Original inside

Ⓔ

Instrucciones de servicio

+ INSTRUCCIONES PARA LA ENTREGA DEL PRODUCTO . . . página 3

"Traducción de las instrucciones de servicio de origen"

Nr.99 2191.ES.80M.0

HIT 810 N

(Type 2191 : +01001)

HIT 810 NZ

(Type 2191 : +01001)

Molinete esparcidor

Chassis Nr.

Ⓔ Estimado Sr. agricultor!

Acaba de efectuar una excelente elección. Nos alegramos por ello y le felicitamos por haberse decidido por Pöttinger und Lansberg. En calidad de colaborador suyo en cuestiones técnicas agrarias le ofrecemos calidad y eficiencia además un servicio fiable.

Para valorar las condiciones de servicio de nuestra maquinaria agraria y así poder tener en cuenta estas demandas en el momento en que desarrollemos nuevas máquinas, le solicitamos que nos proporcione algunos detalles.

Además, esto nos facilita poder informarle con más precisión acerca de los nuevos desarrollos.

Responsabilidad sobre el producto, información obligatoria.

La responsabilidad sobre el producto obliga al fabricante y al distribuidor a librar el manual de manejo en el momento en que venden las máquinas y a instruir al cliente acerca de las disposiciones de manejo, seguridad y mantenimiento de los equipos.

Para poder comprobar que tanto la máquina como el manual de manejo han sido debidamente entregados deberá hacerse constar un certificado.

Para ello:

- Debe enviarse el **Documento A** firmado a la empresa Pöttinger (si se trata de un equipo Landsberg, a la empresa Landsberg),
- El **Documento B** debe permanecer en manos del concesionario que ha suministrado la máquina.
- El **Documento C** se lo queda el cliente.

Según la ley de responsabilidad sobre el producto, el agricultor se considera empresario. Cualquier desperfecto desde el punto de vista de la ley de responsabilidad sobre el producto se considera un desperfecto causado por una máquina pero que no surge de ella; para la responsabilidad se prevé una franquicia (EURO 500,-).

Los daños empresariales en referencia a la ley de responsabilidad sobre el producto están excluidos de la responsabilidad.

¡Atención! También en el caso que el cliente, posteriormente, libre la máquina a un tercero, deberá entregar igualmente el manual de manejo e instruir al nuevo propietario acerca de las disposiciones nombradas arriba.

Pöttinger-Newsletter

www.poettinger.at/landtechnik/index_news.htm

Informaciones técnicas actuales, útiles enlaces y entretenimientoa

Ⓔ INSTRUCCIONES PARA LA ENTREGA DEL PRODUCTO

Documento D

ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH
A-4710 Grieskirchen
Tel. (07248) 600 -0
Telefax (07248) 600-2511

GEBR. PÖTTINGER GMBH
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231
Telefax (0 81 91) 59 656

De acuerdo con las obligaciones emanadas de la responsabilidad por el producto, rogamos verifiquen los puntos indicados.

Marcar lo que proceda. [X]

- ❑ Máquina revisada según albarán de entrega. Retiradas todas las piezas adjuntas. Todos los dispositivos de seguridad, árbol cardán y elementos de mando presentes.
- ❑ Funcionamiento, puesta en marcha y mantenimiento de la máquina han sido comentados y explicados al cliente a tenor del manual de instrucciones.
- ❑ Verificada la correcta presión de los neumáticos.
- ❑ Verificado el firme asiento de las tuercas de las ruedas.
- ❑ Informado sobre el correcto régimen de revoluciones del árbol de toma.
- ❑ Adaptación al tractor realizada: ajuste de tres puntos.
- ❑ Realizado el correcto dimensionado del árbol cardán.
- ❑ Realizada marcha de prueba sin detectar anomalías.
- ❑ Explicadas las funciones durante la marcha de prueba.
- ❑ Explicado el viraje en posición de transporte y de trabajo.
- ❑ Entregada información de accesorios y/o equipos opcionales.
- ❑ Efectuadas instrucciones sobre la necesidad imperiosa de leer el manual de instrucciones.

Para poder comprobar que tanto la máquina como el manual de manejo han sido debidamente entregados deberá hacerse constar un certificado.
Para ello:

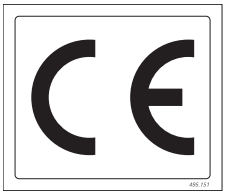
- Debe enviarse el **Documento A** firmado a la empresa Pöttinger o se lo transmite por Internet (www.poettinger.at).
- El **Documento B** debe permanecer en manos del concesionario que ha suministrado la máquina.
- El **Documento C** se lo queda el cliente.

Indice

INDICE
Símbolo CE 4
Significado de los signos de seguridad 4
ENGANCHE
Enganche de máquinas con acoplamiento de tres puntos 5
Enclavamiento del acoplamiento giratorio ara el transporte por carretera y el aparcamiento....5
Cable tractor 5
Conecte el cable hidráulico al tractor 6
APARCAMIENTO DEL EQUIPO
Aparcamiento del molinete esparcidor 7
Limpieza de las piezas de la máquina 8
Aparcamiento al descubierto 8
Aparcamiento en invierno 8
AJUSTE DE LA INCLINACIÓN DEL MOLINETE
Advertencias de seguridad: 9
Ajuste de la inclinación del moline....9
Inclinación de las cuchillas....9
Conducción por carreteras públicas:....9
POSICIÓN DE TRANSPORTE
Conducción por carreteras públicas....10
Brazo superior telescópico 10
Cambiar de la posición de trabajo a la posición de transporte....11
Enclavamiento del acoplamiento giratorio para el transporte por carretera y el aparcamiento....11
Iluminación 12
POSICIÓN DE TRABAJO
Cambiar de la posición de transporte a la posición de trabajo 14
¡Atención! Siga los pasos de manejo en el orden indicado....14
OPERACIÓN
Instrucciones generales para el trabajo con la máquina..15
Operación en pendientes....15
Soportes amortiguadores: 15
Aste en equipos con estructura de tres puntos....15
Fije la barra conductora inferior 15
Equipo de control (ST) del tractor 15
Areas borde de campo (márgenes de esparcido) hacia la izquierda y la derecha....16
Ajuste de las horquillas 17
Posiciones de metida para el cilindro de elevación....18
MANTENIMIENTO
Mantenimiento y reparación....19
Engranaje de entrada....19
Cambio de horquillas 19
Acumulador de gas: 19
Advertencia 19
Modificación de la presión en el acumulador de gas 19
FICHA TÉCNICA
Ficha técnica....20
Conexiones necesarias....20
Uso correcto del molinete de esparcido....20
Equipamiento según deseo....20
Ubicación de la placa indicadora de tipo....20
ANEXO
Arbol cardan....25
Esquema de lubricación 27
Lubricantes....29
Montaje del engranaje agavillador 31
Trabajos con del engranaje agavillador 31
Combinación de tractor y aparato anexado 32

Símbolo CE

El símbolo CE, a ser fijado por el fabricante, indica la conformidad de la máquina con las estipulaciones técnicas para la máquina y con otras directivas relevantes de la CE.



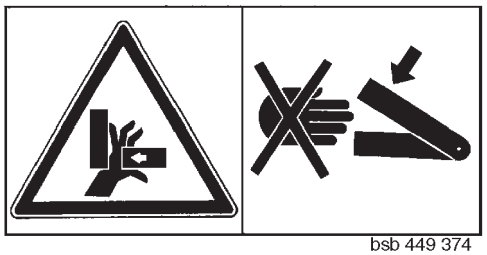
Declaración de conformidad CE (ver anexo)

Al firmar la declaración de conformidad de la CE, el fabricante declara que la máquina puesta en servicio satisface todos los requisitos de seguridad y salud relevantes.

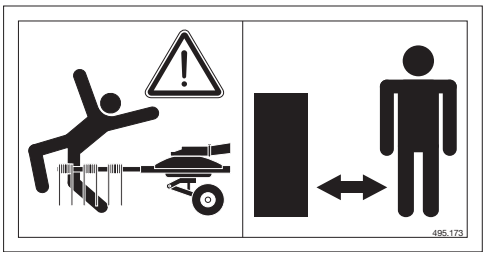
¡Respetar las advertencias de seguridad del anexo!

Significado de los signos de seguridad

Permanezca fuera del radio de giro de los aperos.



Manténgase fuera del radio de alcance de la agavilladora si el motor de accionamiento está encendido.



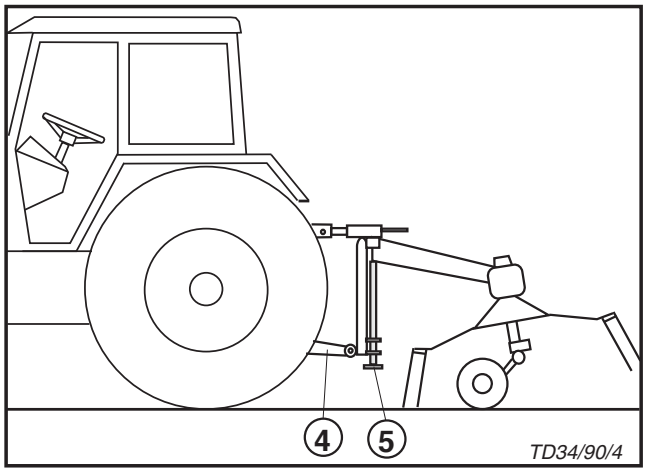
Permanezca fuera del radio de giro de los aperos.

Enganche de máquinas con acoplamiento de tres puntos

Instrucciones de seguridad

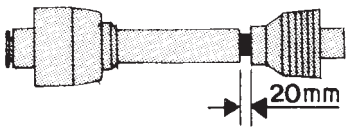
ver anexo A1, secs. 8a-8h.

1. Enganche la máquina al acoplamiento de tres puntos



2. La barra conductora hidráulica inferior (4) deberá ser fijada de tal manera que el aparato no pueda bascular hacia los costados.
3. Inserte y asegure la pata de soporte (5).

- Antes de operar el aparato por primera vez, revise la longitud del árbol de transmisión y rectifíquela si es necesario. Consulte también el capítulo «Ajuste del árbol de transmisión» en el anexo B.



Enclavamiento del acoplamiento giratorio ara el transporte por carretera y el aparcamiento

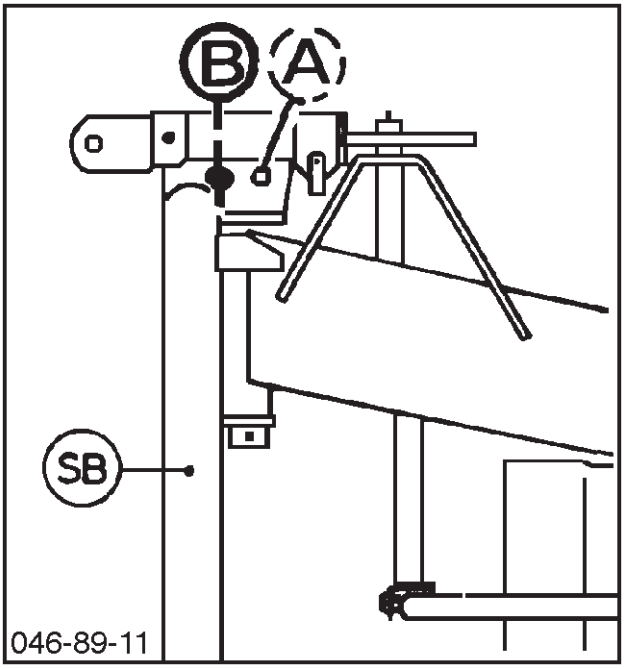
Para el transporte es necesario enclavar el acoplamiento giratorio (AG) mediante un pasador.

A = posición de trabajo

B = posición de transporte

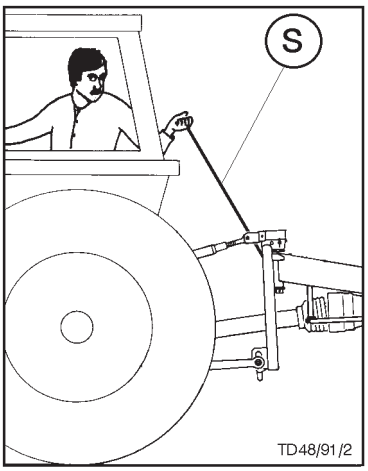
¡Atención!

Transponga el pasador únicamente con la máquina alzada.



Cable tractor

- Coloque el cable (S) en la cabina remolcadora



Conecte el cable hidráulico al tractor

Para la prevención de accidentes, antes de elevar el molinete lateral, deben desconectarse todos los árboles de toma de fuerza y aguardar al paro del molinete.

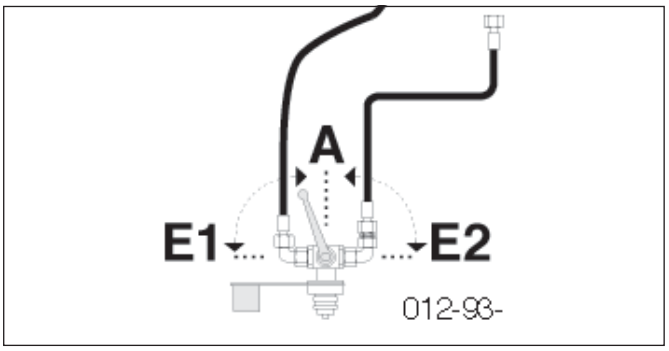
- Sólo conecte el tubo hidráulico al tractor con la llave de paso cerrada (posición A).

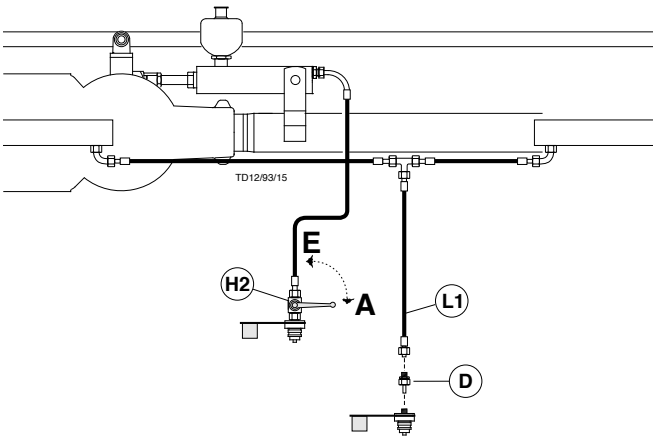
Advertencia

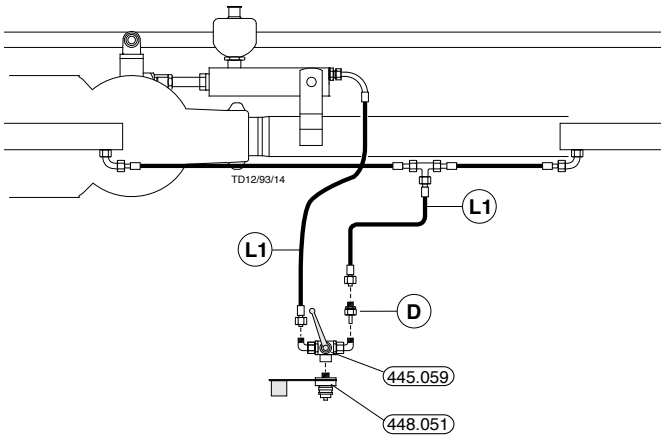
- El tubo hidráulico ”L1” se encuentra en todos los modelos.
- Para las máquinas con dispositivo de ajuste para las ruedas, es necesario que el tractor disponga de una segunda conexión hidráulica de acción simple. En ésta se acoplará la llave de dos vías (H2).
- Si el tractor sólo dispone de una conexión hidráulica, en lugar de la llave de dos pasos (H2) puede instalarse una llave de tres pasos (nº de pedido 445.059) con su correspondiente enchufe (nº de pedido 448.051). De esta forma podrá seleccionarse cada circuito hidráulico individualmente.

En esta conexión no debe sacarse la válvula de corriente de retorno (D).

Posición A: llave de paso cerrada.
Posición E1: para mover el molinete exterior.
Posición E2: para mover las ruedas.







Aparcamiento del molinete esparcidor

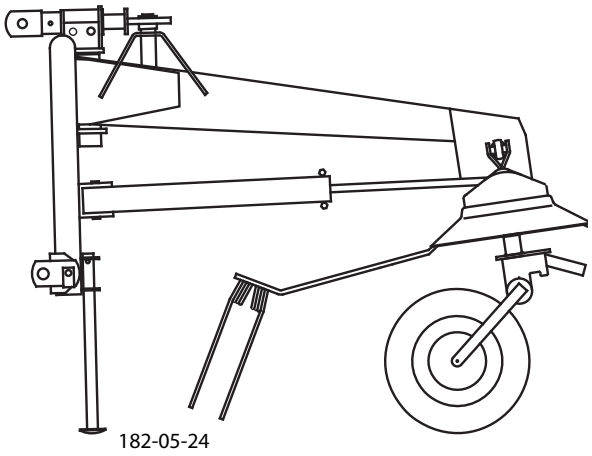
El equipo puede aparcarse tanto en la posición de trabajo como en la posición de transporte.

Peligro de volcado

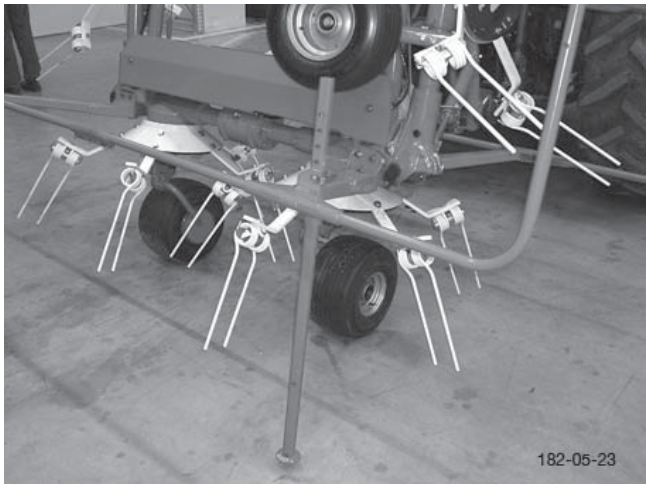
El equipo puede guardarse tanto por la posición de trabajo como por la posición de transporte.

Poner las patas de apoyo en posición de apoyo y asegurarlas

- **Pata delantera de apoyo**



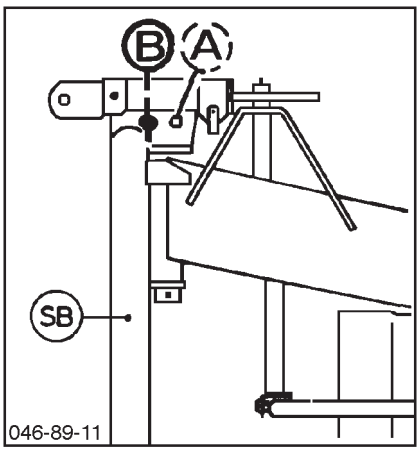
- **Pata trasera de apoyo**



¡Atención!

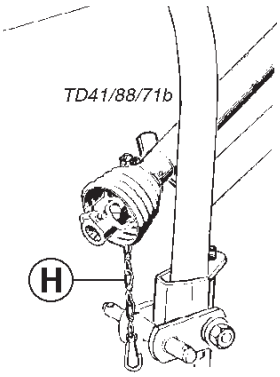
Utilizar ambas patas de apoyo (si no, peligro de volcamiento).

- Inserte el pasador del acoplamiento giratorio (SB) en la posición B.

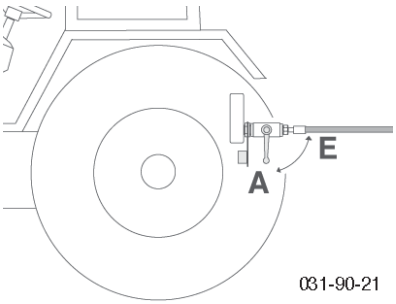


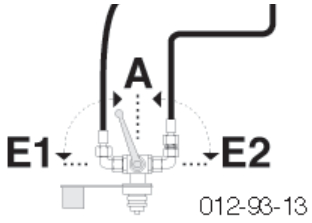
¡Atención!

Transponga el pasador únicamente con la máquina alzada.



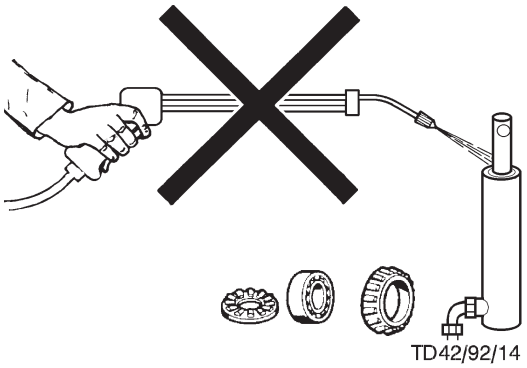
- Baje la máquina con el sistema hidráulico del tractor y apóyela sobre la pata de soporte.
- Desmonte el árbol de transmisión y posiciónelo sobre el soporte. ¡No utilice la cadena de seguridad para colgar el árbol de transmisión!
- Cierre la llave de paso (posición A).
- Saqueelconductor del hidráulico.
- Desmonte el aparato del remolcador.





Limpieza de las piezas de la máquina

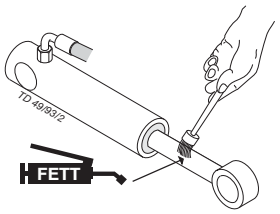
¡Atención! No utilice el limpiador de alta presión para la limpieza de cojinetes y piezas hidráulicas.



- ¡Riesgo de oxidación!
- Después de la limpiar la máquina, engrásela según el plan de lubricación y realice una breve marcha de prueba.
- La limpieza a alta presión podría dañar el barniz.

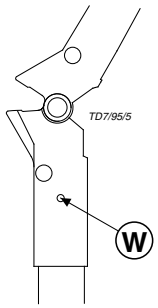
Aparcamiento al descubierto

- Si estaciona la máquina al descubierto por un largo período de tiempo, limpie las bielas de émbolo y luego consérvelas en grasa.



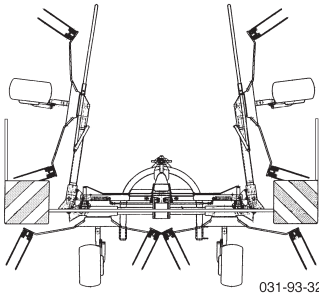
Controles durante el aparcamiento

- Para que el agua de la lluvia pueda fluir libremente, no deben obstruirse los orificios "W".



Aparcamiento en invierno

- Limpie completamente la máquina antes de aparcarla durante la temporada invernal.
- Proteja a la máquina contra la intemperie guardándola bajo techo.
- Proteja las partes metálicas brillantes contra la oxidación.
- Engrase todos los puntos de engrase según el plan de lubricación.
- Aparque el equipo con los molinetes elevados.

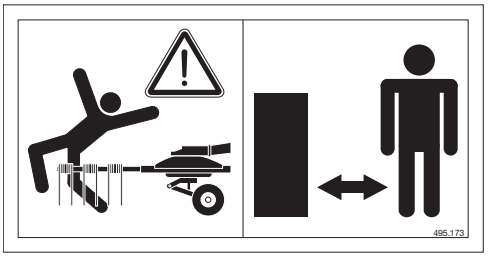


Advertencias de seguridad:

- Todos los trabajos en la zona del molinete deben realizarse sólo con el árbol de toma de fuerza apagado.

¡Atención

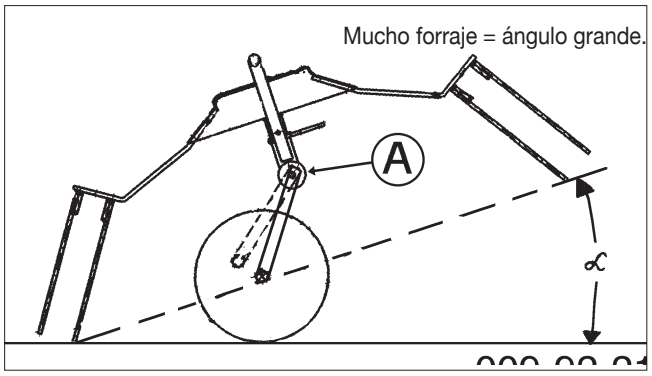
Manténgase fuera del radio de alcance de la agavilladora si el motor de accionamiento está encendido.

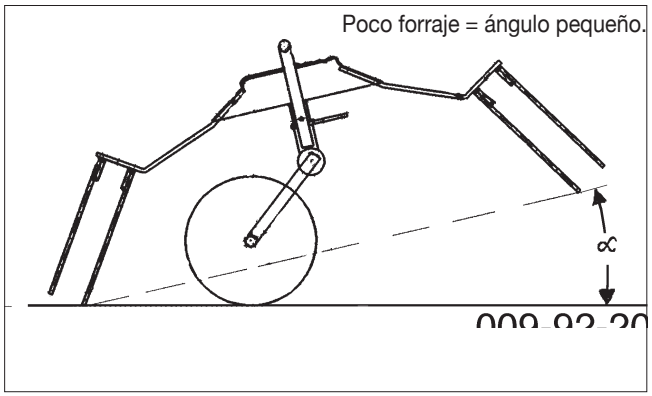


Ajuste de la inclinación del moline

A través del engranaje (A) pueden regularse los ejes dentro del área de inclinación de 10º.

1 nivel = 1º cambio de la inclinación del molinete



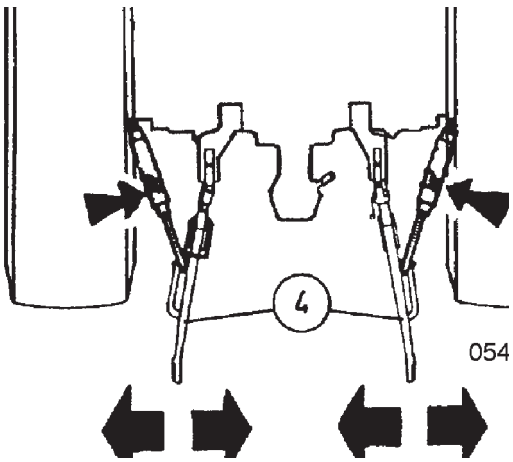


Conducción por carreteras públicas:

- Observe las disposiciones legales pertinentes para el transporte por carretera de su país.
- La circulación por las vías públicas sólo deberá efectuarse como se describe en el capítulo «Posición de transporte».
- Los dispositivos de protección deben estar en el estado debido.
- Las partes inclinables de montaje deben ponersen en la posición correcta antes de iniciar la marcha y aseguradas contra cambios de posición peligrosos.
- Verificar el funcionamiento de la iluminación antes de comenzar la marcha.
- Usted encontrará también informaciones importantes en el anexo de estas instrucciones de servicio.

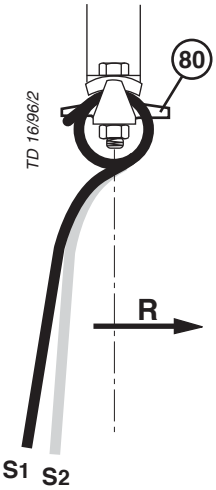
Brazo inferior hidráulico

- La barra conductora hidráulica inferior (4) deberá ser fijada de tal manera que el aparato no pueda bascular hacia los costados.



Inclinación de las cuchillas

También es importante que la inclinación de las cuchillas sea la correcta (véase el capítulo de mantenimiento)

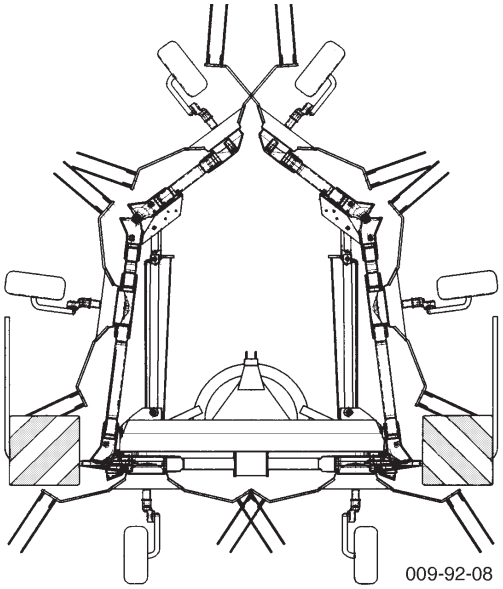


Conducción por carreteras públicas

¡Advertencia de seguridad!

El cambio de la posición de trabajo a la de transporte y a la inversa, únicamente debe realizarse en un suelo plano y duro.

¡Traslade el equipo sólo en la posición de transporte!



¡Atención!

¡Traslade el equipo sólo en la posición de transporte!

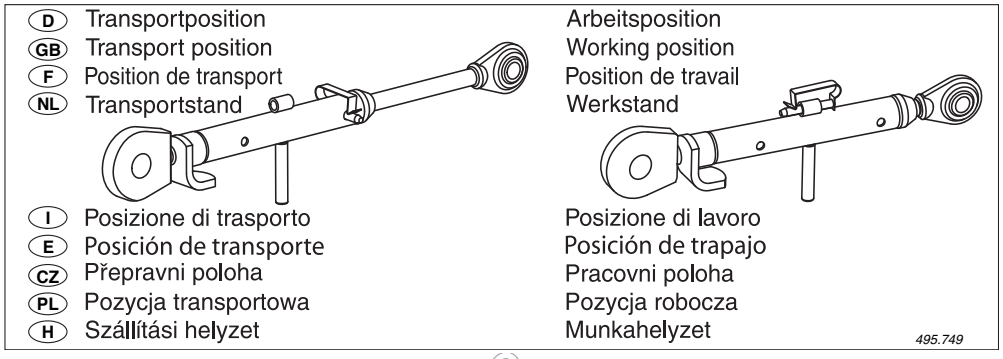
Brazo superior telescópico

¡ Importante !

Bloquear siempre el brazo superior telescópico (posición de transporte)

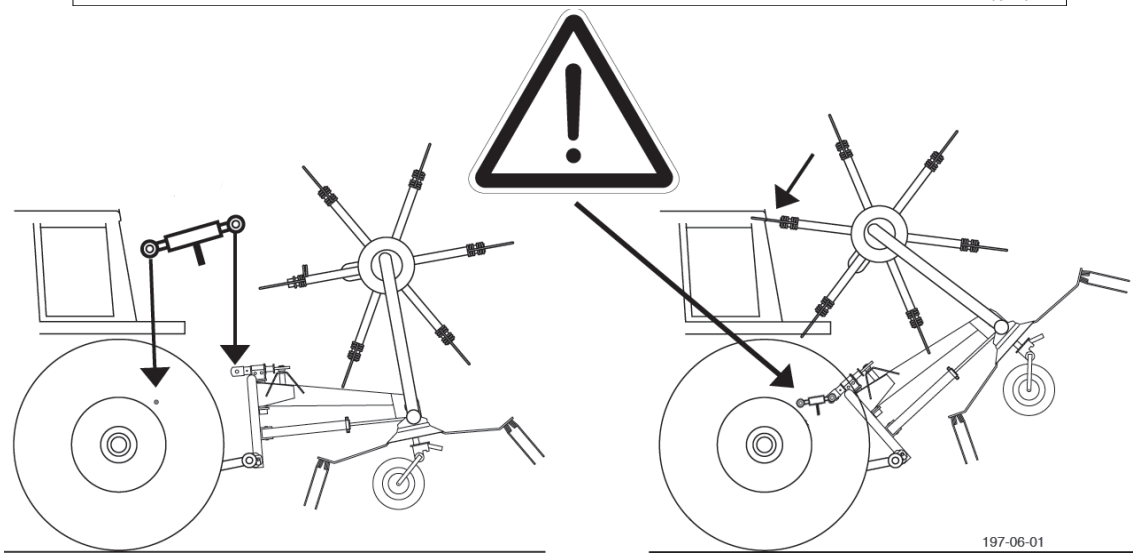
- cuando se hace subir las unidades de molinete a la posición de transporte
- cuando se debe alzar el apero con el mecanismo de elevación del tractor
- para marchas por carretera

¡ En caso contrario hay peligro de volcamiento !



¡Atención!

Bloquear siempre el brazo superior telescópico. ¡ En caso contrario hay peligro de volcamiento !

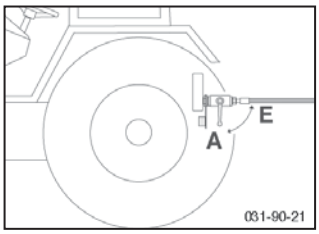


Cambiar de la posición de trabajo a la posición de transporte

Por motivos de seguridad desconecte el árbol de toma de fuerza y espere hasta el paro definitivo del molinete.

- Cerciórese de que el radio de giro esté libre y que nadie se encuentre en la zona de peligro.

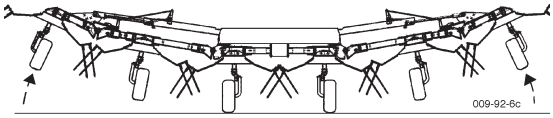
- Llave de paso abierta (posición E).



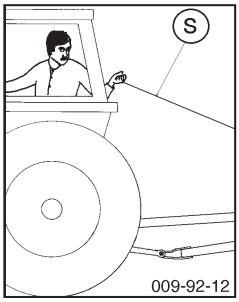
¡Atención!

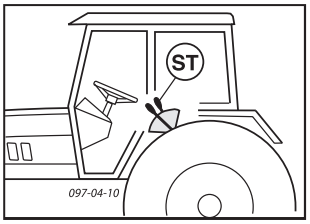
Siga los pasos de manejo en el orden indicado.

1. El equipo debe apoyarse al suelo con el par de ruedas centrales.



2. Estire el cable (S). La función de los topes quedará suprimida.

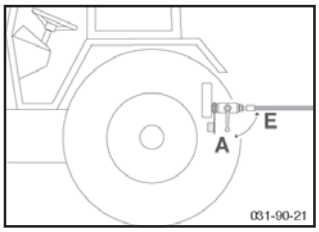


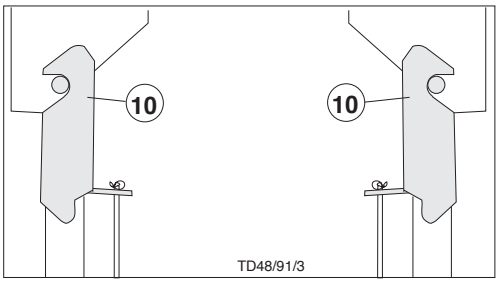


3. Al accionar la válvula de control (ST), se elevarán los molinetes exteriores a la posición de transporte.

4. Suelte el cable (S) al girar para que los ganchos de enclavamiento encajen.

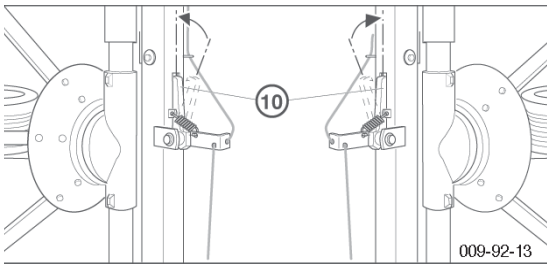
- Cierre la llave de paso (posición A).





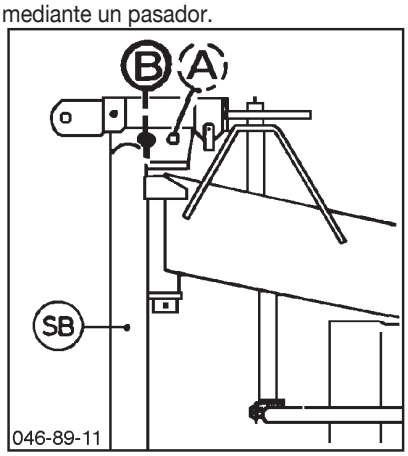
¡Atención!

- **Controle si los ganchos de enclavamiento (10) están debidamente encajados.**



Enclavamiento del acoplamiento giratorio para el transporte por carretera y el aparcamiento

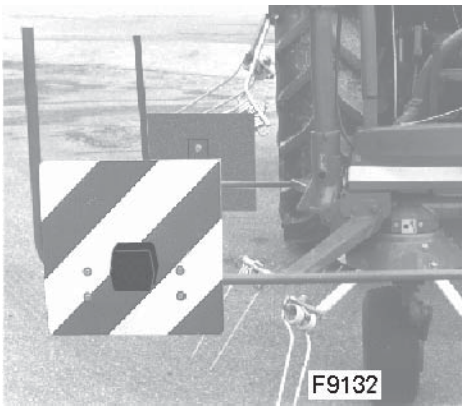
Para el transporte es necesario enclavar el acoplamiento giratorio (AG) mediante un pasador.

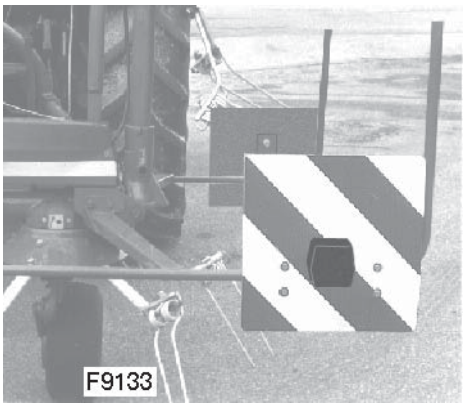


B = posición de transporte

¡Atención!

Transponga el pasador únicamente con la máquina alzada.

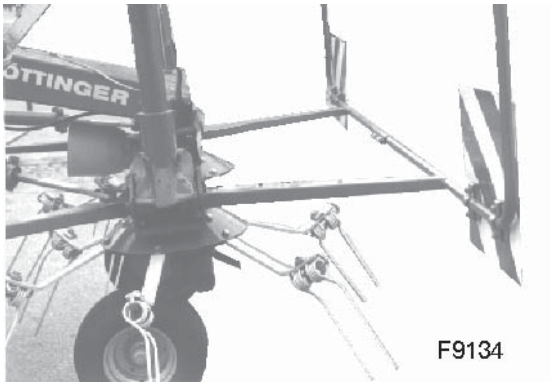


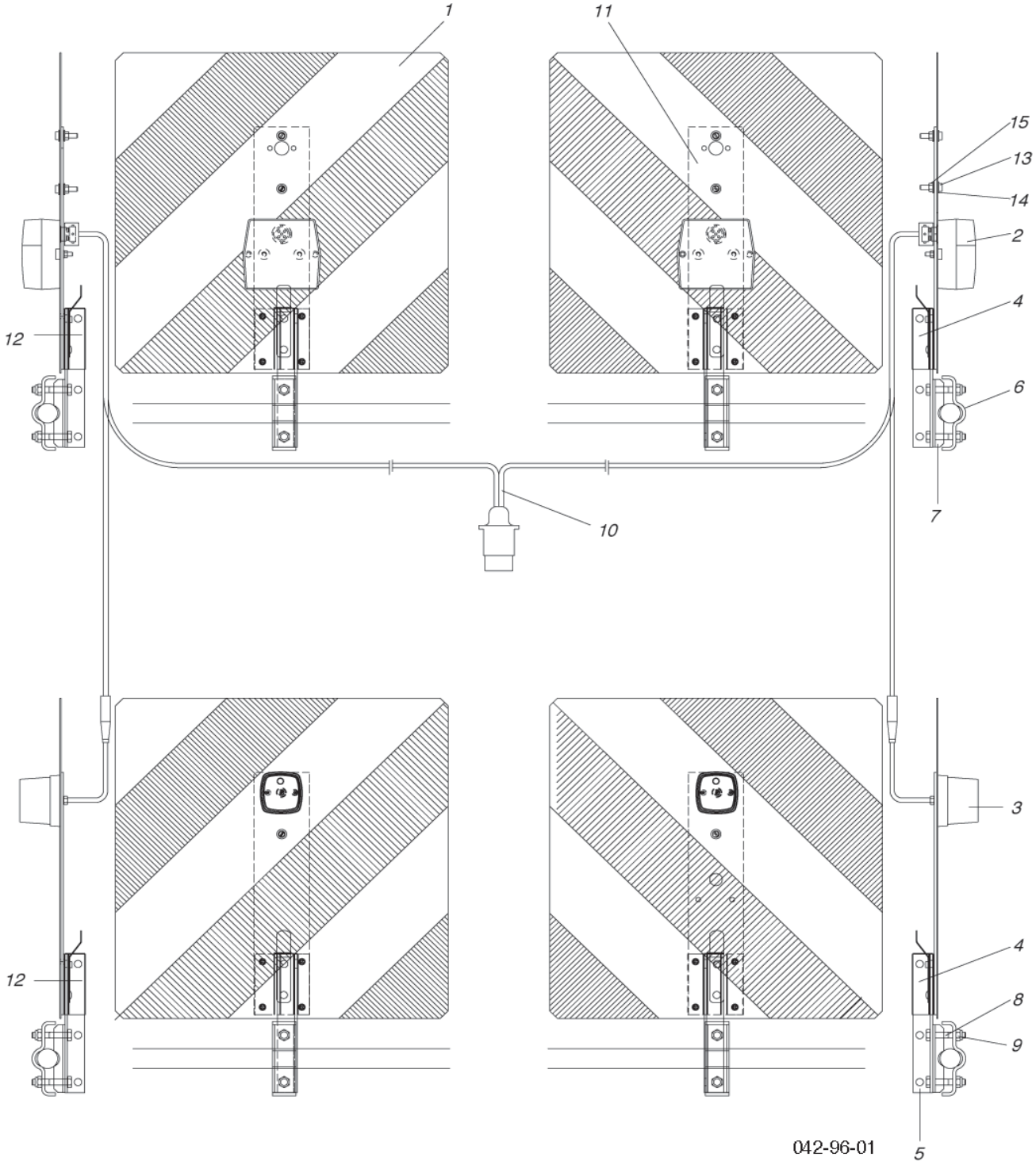


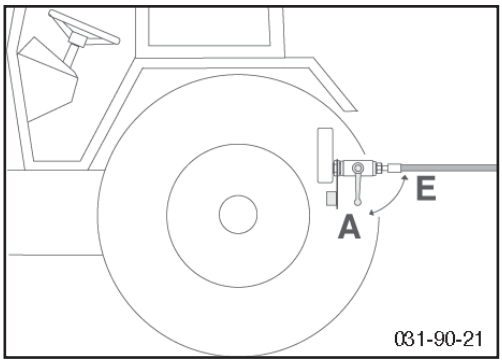
Iluminación

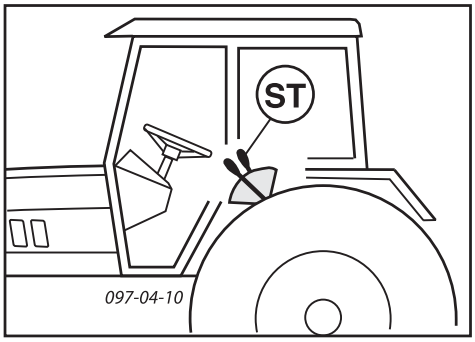
Piezas sueltas

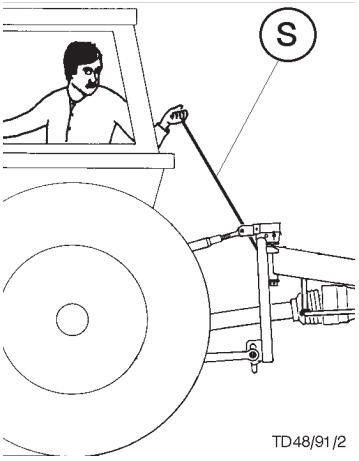
Véase la lista de piezas de recambio.

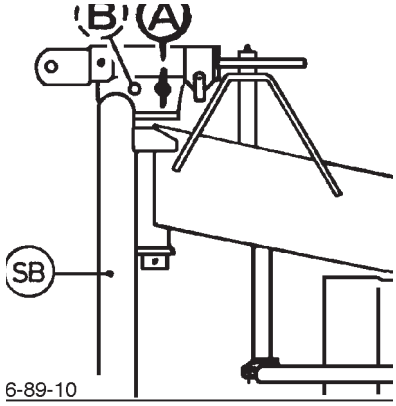



1
11
15
13
14
2
4
6
12
10
7
3
4
8
9
12
042-96-01
5









Cambiar de la posición de transporte a la posición de trabajo

¡Advertencia de seguridad!

El cambio de la posición de trabajo a la de transporte y a la inversa únicamente debe realizarse en un suelo plano y duro.

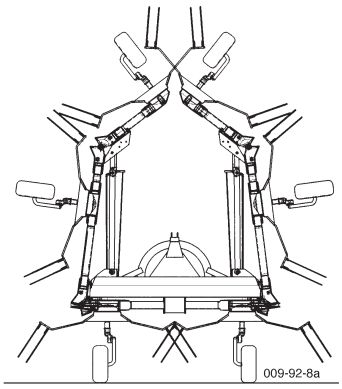
- Llave de paso abierta (posición E).

- Cerciórese de que el radio de giro esté libre y que nadie se encuentre en la zona de peligro.

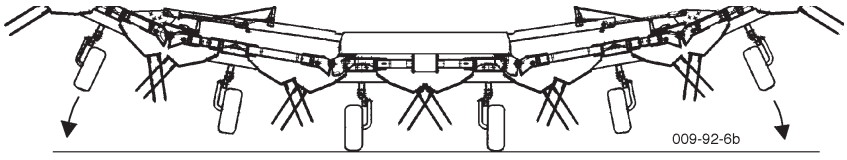
¡Atención! Siga los pasos de manejo en el orden indicado.

Al cambiar a la posición de trabajo (posición de esparcido):

1. Primero baje el equipo completo hasta el suelo con el mecanismo elevador del tractor. El equipo debe apoyarse al suelo con el par de ruedas centrales; los molinetes exteriores aún están levantados.



2. Luego coloque los molinetes exteriores en la posición de trabajo. Coloque brevemente la válvula de control (ST) en ”Elevar” al mismo tiempo que estira el cable (S). Con esto se soltarán los bloqueos mecánicos.



3. Coloque la válvula de control del tractor (ST) en ”Bajar”. Los molinetes se colocarán en la posición de trabajo.

4. Encaje el perno situado en el caballete basculante (SB) en la posición A.

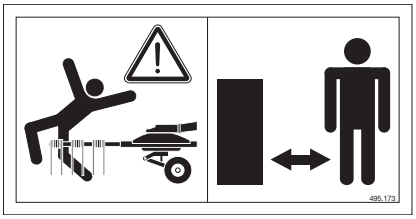
¡Atención!

Transponga el perno únicamente con la máquina alzada.

Instrucciones generales para el trabajo con la máquina

- Apague la toma fuerza antes de realizar cualquier trabajo en el área de la agavilladora.

  Manténgase fuera del radio de alcance de la agavilladora si el motor de accionamiento está encendido.



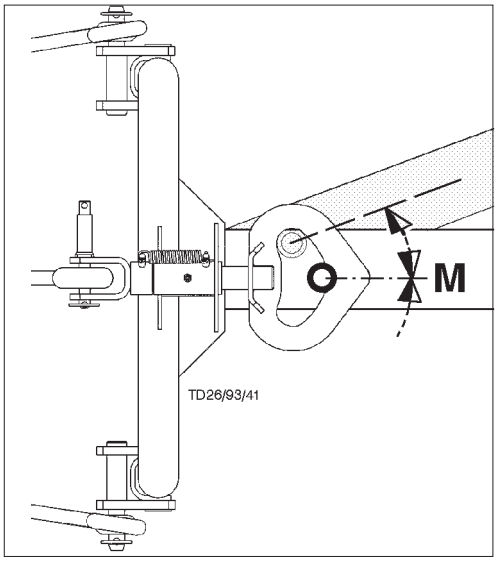
- Elija una velocidad de marcha que permita una recolección óptima de la cosecha.
- En caso de sobrecarga, cambie a una velocidad menor.

Caballete basculante de tres puntos ”Modelo N”

- En curvas estrechas y en la marcha atrás es necesario elevar la agavilladora de acoplamiento de tres puntos.

¡Precaución!

Al elevar la máquina, ésta se bloquea automáticamente en la posición media.



Cuide de que el movimiento de elevación de la máquina no ponga en peligro a ninguna persona y que la máquina no choque contra obstáculos sólidos.

Al bajar la máquina, ésta se desbloquea automáticamente.

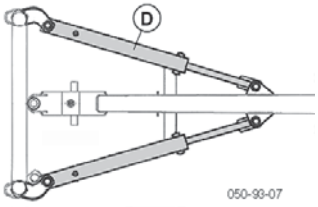
Operación en pendientes

¡Atención! Aparato con caballete basculante de tres puntos ”Modelo N”

Al alzarse la máquina en curvas estrechas mediante el mecanismo elevador, la agavilladora cambia automáticamente a la posición media. Condicionado por la masa centrífuga del apero, esto puede conducir a situaciones de peligro en posiciones en pendiente.

Los soportes amortiguadores (D) impiden que el movimiento se realice bruscamente, procurando un cambio gradual.

Soportes amortiguadores:

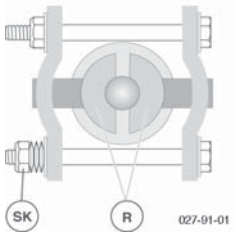


(Equipamiento deseado)

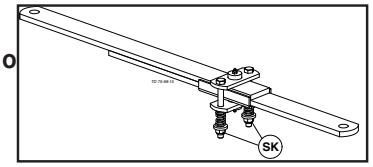
Es así que para el trabajo en pendientes se recomienda el empleo de soportes amortiguadores (SA), ya que estos aumentan la seguridad durante la operación de la máquina.

Ajuste:

Girando la tuerca hexagonal (TH) se regula la tensión previa de los muelles de disco, modificándose de esta manera la presión de los elementos de fricción (EF) de la barra de presión.

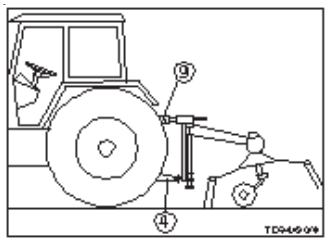


Variante (Equipamiento standard)



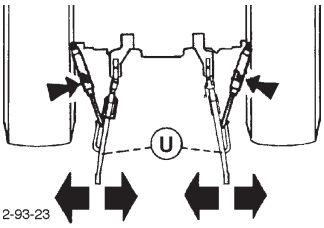
Aste en equipos con estructura de tres puntos

- Ajuste la longitud de la barra conductora superior (9) de manera que los molinetes queden inclinados hacia delante y que las horquillas toquen ligeramente el suelo (véase capítulo ”Ajuste de la inclinación de los molinetes”). Compruebe frecuentemente el ajuste de la barra conductora superior (9) durante el trabajo.



Fije la barra conductora inferior

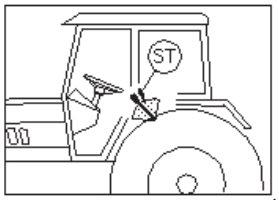
- Las barras conductoras inferiores (4) del tractor deberán fijarse libres de juego lateral para evitar que la máquina bascule.

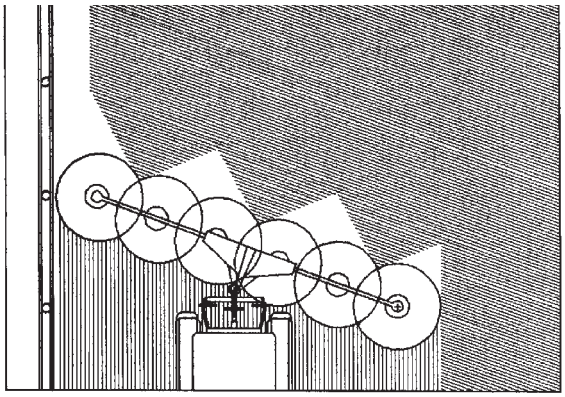


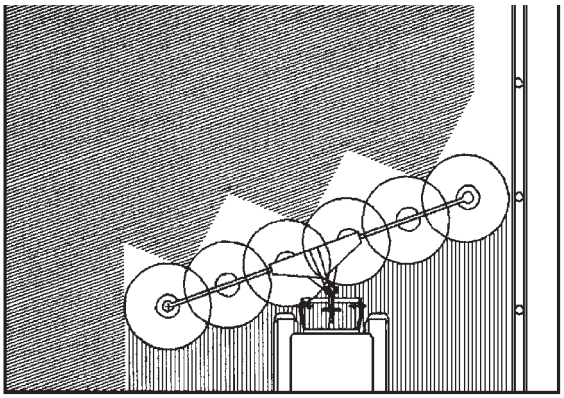
Equipo de control (ST) del tractor

- Seleccione, en el dispositivo de mando del tractor (ST), “Posición flotante” (“Descenso”).

  Así, los molinetes exteriores se adaptan a las irregularidades del suelo.





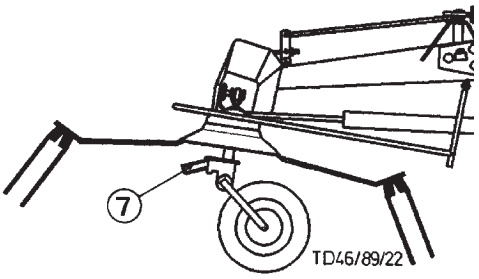


Areas borde de campo (márgenes de esparcido) hacia la izquierda y la derecha

Pueden removerse los bordes del campo girando las ruedas.

1.) Giro de la única rueda en las máquinas sin dispositivo central de ajuste

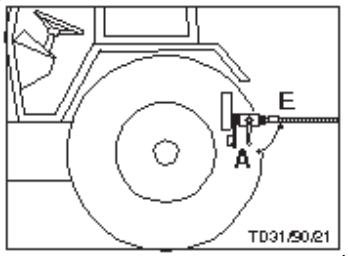
- Coloque la palanca de acero (7) hacia arriba.
- Mueva las ruedas hacia la derecha o izquierda.
- Haga encajar de nuevo la palanca de acero en la posición deseada.

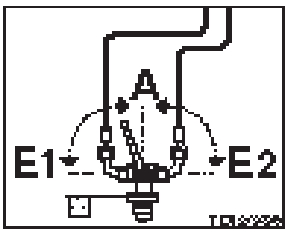


2.) Giro hidráulico de las ruedas en las máquinas con dispositivo central de ajuste

- Llave de paso abierta (posición E en llave de dos pasos). Posición E1, si utiliza una llave de tres pasos (véase también el capítulo "MONTAJE").
- Accione la válvula de control situada en el tractor.

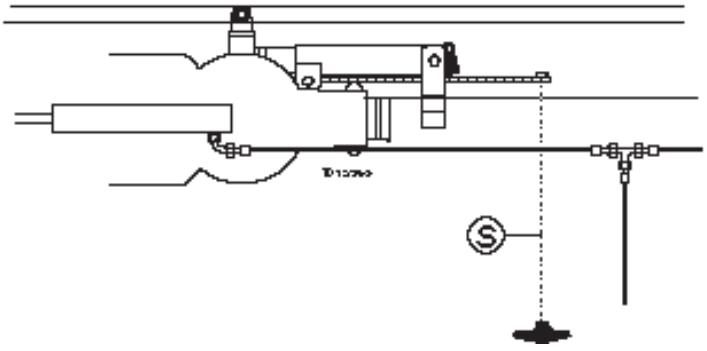
  Para girar las ruedas hacia la izquierda debe colocarse la válvula de control en "Elevar". Para girarlas hacia la derecha, coloque la válvula de control en "Bajar".





3.) Giro mecánico las ruedas en las máquinas con dispositivo central de ajuste

- Desbloquee el enclavamiento estirando el cable (S).
- Dirija las ruedas del tractor al borde del campo y, al mismo tiempo, avance hacia delante. Gire las ruedas de la máquina en la posición contraria.
- Afloje el cable (S) y vigile que el perno de enclavamiento esté correctamente encajado.



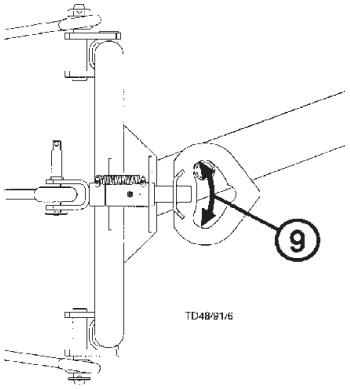
Advertencia

Los ejes transversales posibilitan también que las máquinas de tres puntos puedan esparcir en los bordes. En esta posición de trabajo generalmente se aprovecha el área de giro (9).

Por ello, en las curvas fuera del borde del campo o en el límite del campo debe levantar la máquina.

¡Atención!

La máquina se desplaza de nuevo a la posición central (M).



Ajuste de las horquillas

Girando el soporte de las horquillas (80) puede modificarse el ajuste de las horquillas.

- **Posición ”S1”**

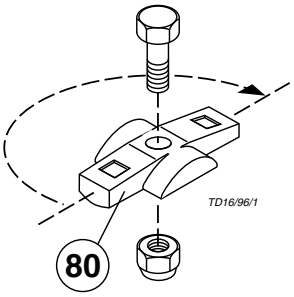
  Ajuste estándar (de fábrica)

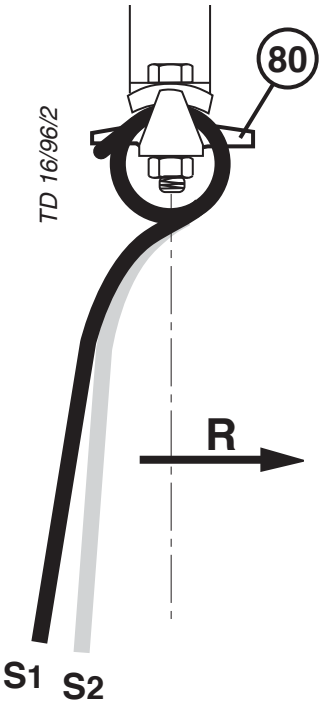
- **Posición ”S2”**

  Para proporciones difíciles, p. ej., en forraje muy tupido, pesado.

  Con este ajuste de las horquillas se incrementa el efecto de esparcido.

- **Respetar el sentido de viraje ”R” al montar las horquillas**





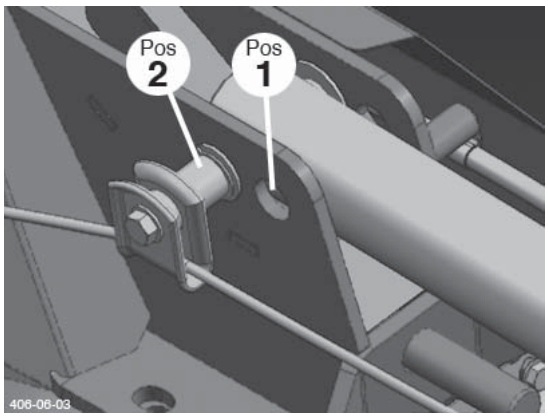
Posiciones de metida para el cilindro de elevación

Posición 1

- Esta posición posibilita una mejor adaptación del molinete al suelo (el alcance de giro se amplía en apx. 200 mm)
  - en cambio una altura menor sobre el suelo en la posición de cabecera de la parcela

Posición 2

- Más altura sobre el suelo en la posición de cabecera de la parcela
  - en cambio una menor adaptación al suelo en las aplicaciones de trabajo

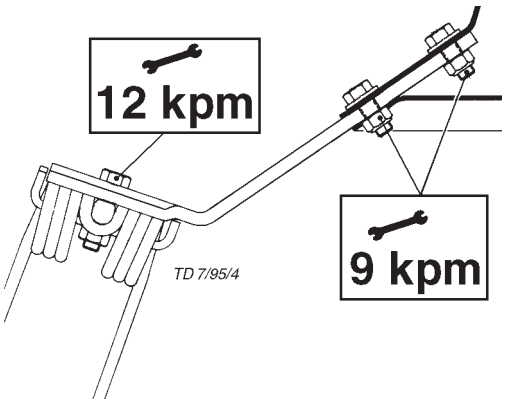


Mantenimiento y reparación

Para conservar la máquina en buen estado aún después de un largo período de utilización rogamos tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

Reapriete todos los tornillos tras las primeras horas de servicio.

- Debe comprobar especialmente los tornillos de las horquillas (12 kpm), los tornillos de los brazos de las horquillas (9 kpm) y los tornillos de los bastidores basculantes.

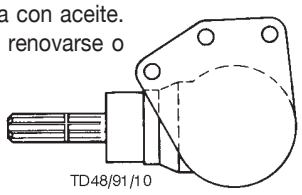


- Mantenga los neumáticos a la presión de inflado prescrita.
- Engrase los puntos de engrase según las indicaciones del plan de lubricación.

  Aplique grasa universal a las boquillas de engrase cada 20 horas de operación.
- Antes de aparcar el aparato en invierno, lubrique todas las articulaciones y engrase los cojinetes.

Engranaje de entrada

- El engranaje de entrada funciona con aceite. Tras cada año de servicio debe renovarse o rellenarse este aceite.
- Rellenar de aceite el engranaje de entrada (véase hoja adjunta acerca de los materiales de trabajo).



Cambio de horquillas

- Saque la horquilla rota aflojando las tuercas de cabeza hexagonal (5) y monte una horquilla nueva.
- En el montaje vigile en sentido de giro correcto del molinete.
- Apriete las tuercas de cabeza hexagonal (5) con 12 daNm (=12 kpm).

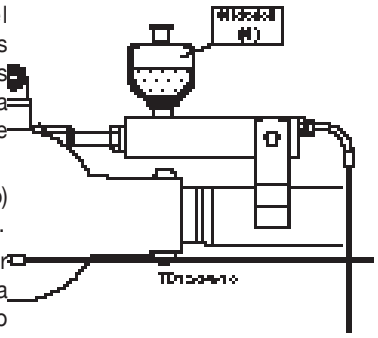
Acumulador de gas:

¡Atención!

En el depósito del acumulador no deben efectuarse ni trabajos de soldadura ni ningún tipo de manipulación mecánica.

Advertencia

- Según indicación del fabricante, todos los acumuladores de gas presentan una pequeña caída de presión después de un determinado período.
- La pérdida de gas (nitrógeno) es de aprox. 2-3% al año.
- Se recomienda comprobar el acumulador de gas cada 4-5 años y ponerlo a punto si es necesario.

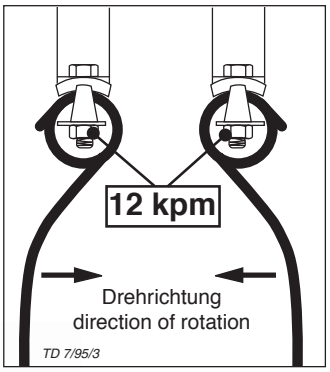


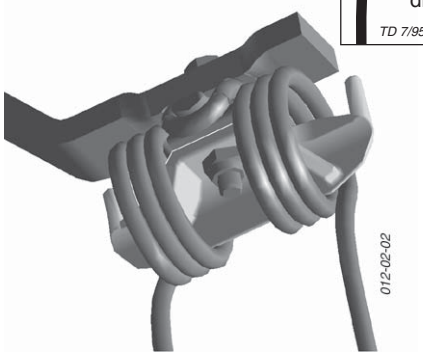
Modificación de la presión en el acumulador de gas

Este trabajo sólo puede ser efectuado por el servicio de atención al cliente o por un taller oficial.

Para menguar o elevar la presión previa del acumulador de gas, es necesario utilizar un dispositivo especial de carga y de comprobación.

Presión previa en el acumulador de gas: 80 bar nitrógeno (N).





Ficha técnica

HIT 810 N / HIT 810 NZ	**(Tipo 2191)**
Número de platillos	8
Número de brazos de púa por molinete	5
Ancho de trabajo (m)	7,70 m
Ancho de máquina en posición de trabajo	7,81 m
Ancho de transporte (aparato alzado	ca. 3,0 m
Altura de estacionamiento	ca. 3,7 m
Longitud tragajo	1,8 m
Longitud transporte	1,8 m
Peso (kg)	ca. 960
Potencia de accionamiento requerida	ab 30 kW
Arbol cardan	W 104-1010-LS4
Protección contra sobrecarga	1200 Nm
Velocidad máxima de toma de fuerza	540 U/min
Neumáticos de los molinetes presión de aire	15x220/50-6 1,5 bares
Velocidad máxima permitida.	30 km/h
Nivel sonoro permanente	71,3 dB(A)

Todos los datos sujetos a variación.

Conexiones necesarias

- 1 conexión de enchufe para hidráulico de acción simple
  Presión de servicio mín.: 100 bares
  Presión de servicio máx.: 180 bares
- Conexión de 7 polos para el sistema de iluminación (12 voltios)

Equipamiento según deseo

- Rueda reguladora
- Juego de montaje rueda reguladora
- Brazo superior telescópico de enganche CAT. II. / III.
- Protección de envolvimiento

Uso correcto del molinete de esparcido

El molinete de esparcido "HIT 810 N / N" está concebido exclusivamente para los trabajos agrícolas usuales.

- Para el esparcido, volteado y agavillado de forraje verde, forraje grueso, ensillaje premarchito y paja. Cualquier otro uso aparte del referido se considera como inapropiado.
  El fabricante no se responsabiliza de los daños causados por ello. El riesgo corre a cargo del usuario.
- También forma parte del uso correcto el cumplimiento de las recomendaciones del fabricante acerca del mantenimiento y conservación de la máquina.

Ubicación de la placa indicadora de tipo

El número del bastidor de rodaje está grabado en la placa de identificación, la que se muestra aquí al lado. Casos de garantía, dudas y pedidos de recambios no se pueden procesar si no se informa el número del bastidor de rodaje.

Apuntar el número del chasis en la portada de las instrucciones de servicio inmediatamente después de la recepción del vehículo/apero.

ANEXO

Usted conducirá mejor con piezas originales Pöttinger

Original inside

- **Calidad y precisión de ajuste**
  - Seguridad operacional
- **Funcionamiento de confianza**
- **Elevada vida útil**
  - Rentabilidad
- **Disponibilidad garantizada** por su distribuidor Pöttinger

¿Usted debe elegir entre ”original” o ”imitación”? Con frecuencia la decisión viene determinada por el precio. Sin embargo, en ocasiones una compra barata puede resultar muy cara.

¡Por eso, al realizar sus compras, busque la hoja de trébol original!

PÖTTINGER

Recomendaciones para la seguridad de trabajo

Este símbolo se utiliza en estas instrucciones de servicio para señalar los pasajes concernientes a la seguridad.

1. Instrucciones de servicio

a. Las instrucciones de servicio son un componente importante del apero. Cuidar por esto que las instrucciones de servicio estén siempre disponibles al alcance de la mano en el lugar de empleo.

b. Conservar las instrucciones de servicio durante toda la vida de servicio del apero.

c. Pasar las instrucciones de servicio junto con el apero al vender éste o al cambiar el operador del mismo.

d. Mantener en estado de legibles y completas las indicaciones de seguridad y de peligro en el apero. Las indicaciones de peligro dan indicaciones importantes para el servicio sin riesgos y sirven para vuestra seguridad.

2. Personal cualificado

a. Con el apero deben trabajar sólo personas, las que han alcanzado la edad mínima legal, las que son física y mentalmente adecuadas, y que han sido debidamente cualificadas o instruidas.

b. Personal que se encuentra todavía bajo adiestramiento, semicualificados o bajo instrucción o en una formación profesional general, se les permite que trabajen en o con el apero sólo bajo vigilancia permanente de personas experimentadas.

c. Trabajos de pruebas, regulaciones y reparaciones deben ser ejecutados sólo por personal competente autorizado.

3. Ejecución de trabajos de mantenimiento

a. En estas instrucciones se describe sólo trabajos de cuidados, mantenimiento y reparación, los que el operario puede ejecutar por sí solo. Todos los trabajos que sobrepasen a estos, deben ser ejecutados por un taller especializado.

b. Reparaciones en la instalación eléctrica o hidráulica, en muelles con tensión previa, en acumuladores de presión etc. requieren de conocimientos suficientes, herramientas conforme a las instrucciones, ropa protectora, y por eso deben ser ejecutados sólo en un taller especializado.

4. Uso definido

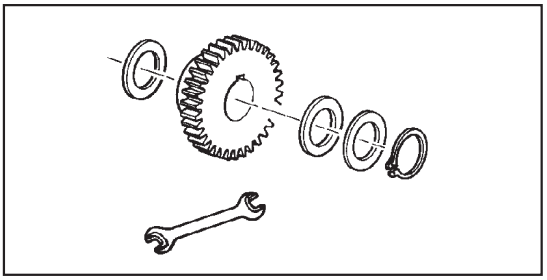
a. Ver ficha técnica.

b. El uso definido incluye asimismo el cumplimiento de las instrucciones de mantenimiento y reparación prescritas por el fabricante.

5. Piezas de recambio

a. Los repuestos y accesorios originales han sido concebidos especialmente para estas máquinas y aparatos.

b. Hacemos observar expresamente que toda pieza y accesorio no suministrado por nuestra empresa tampoco ha sido revisado ni autorizado por nuestra empresa.



c. El montaje y/o empleo de tales productos podría originar alteraciones negativas o menguas en las propiedades constructivas de su aparato. El fabricante no asume responsabilidad alguna por daños causados por piezas y accesorios no originales.

d. Toda alteración arbitraria o bien cualquier uso en la máquina de componentes o aparejos enganchables no originales exime de responsabilidad al fabricante.

6. Dispositivos de seguridad

a. Todos los dispositivos de seguridad deberán instalarse en la máquina y encontrarse en buen estado. Las cubiertas o refuerzos desgastados deberán ser sustituidos.

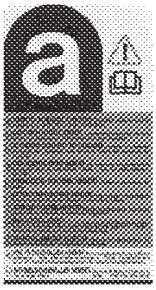
7. Antes de la puesta en marcha

a. Antes de poner en marcha la máquina, el operador deberá estudiar las instrucciones de servicio y familiarizarse con el funcionamiento del aparato. ¡Durante la operación de la máquina ya es demasiado tarde para esto!

b. Controle, antes de cada puesta en servicio, su vehículo o máquina en lo referente a la seguridad en el tráfico y en la operación.

8. Asbesto

a. Por razones técnicas, ciertas piezas de recambio del vehículo podrían contener asbesto. Observe la marca distintiva de las piezas de recambio.



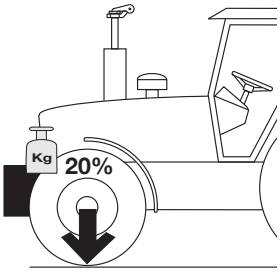
9. Prohibido transportar personas

a. Se prohíbe transportar personas en la máquina.

b. En las carreteras públicas, la máquina deberá transportarse solamente en la posición descrita para el transporte por carretera.

10. Propiedades de marcha con equipo auxiliar y remolque

a. A fin de garantizar la maniobrabilidad y la potencia de frenado, deberán colocarse los pesos en lastre suficientes en las partes delantera y posterior del tractor (por lo menos el 20% del peso en vacío del vehículo en el eje delantero).



b. Las propiedades de marcha dependerán del estado del camino y de los aperos enganchados. El régimen de marcha deberá adaptarse a las respectivas condiciones del terreno.

c. Además, al maniobrar en curvas con aperos de enganche o útiles semirremolque, deberá tenerse en cuenta la volada y la masa pesada del aparato.

11. Generalidades

a. Antes de acoplar aperos al enganche de tres puntos, coloque la palanca de mando en la posición que evite cualquier levantamiento o descenso accidental.

b. Existe peligro de lesión durante la operación de enganche de aparatos al tractor.

c. Existe peligro de contusión o de corte en el área de la cabeza de empalme.

d. Durante la operación con el mando exterior para el enganche de tres puntos, manténgase fuera del área comprendida entre el tractor y el aparato.

e. Ejecute el montaje o desmontaje del árbol de transmisión solamente con el motor apagado.

f. Al transportarse por carretera la máquina alzada, la palanca de mando deberá ser enclavada contra el descenso.

g. Antes de abandonar el tractor, pose los aparatos de enganche sobre el suelo y retire la llave de contacto.

h. Ninguna persona deberá permanecer entre el tractor y el aparato sin que el vehículo haya sido inmovilizado mediante el freno de estacionamiento y/o calces.

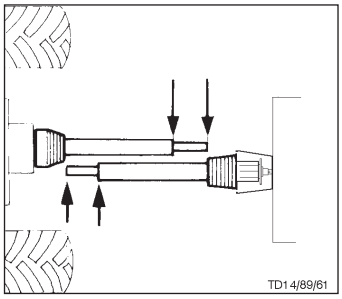
i. Antes de efectuar cualquier trabajo de mantenimiento, reparación o reconversión, apague el motor y retire el árbol de transmisión.

12. Limpieza de la máquina

a. No utilice el limpiador de alta presión para la limpieza de cojinetes y piezas hidráulicas.

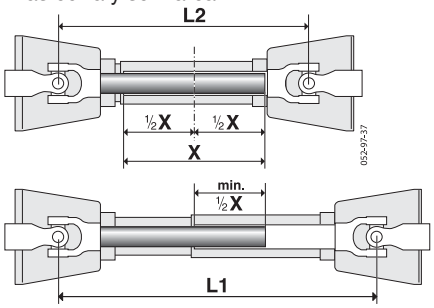
Ajuste del árbol cardán

La correcta longitud se determina contraponiendo ambas mitades del árbol cardán.



Proceso de recorte de longitud

- Para acortar la longitud de las mitades del árbol de transmisión, se contraponen en la posición de servicio (L2) más corta y se marcan.

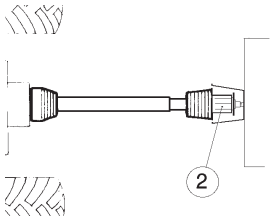


¡Atención!

Tener presente la longitud máxima de funcionamiento (L1)

Procurar la máxima cobertura posible del tubo (min. 1/2 X)

- Acortar por igual los tubos protectores interior y exterior
- ¡Insertar el seguro de sobrecarga (2) por el lado del aparejo!

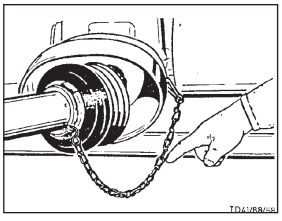


- Antes de toda puesta en marcha del árbol cardán es preciso controlar que los cierres estén firmemente enclavados.

Cadena de seguridad

- Asegurar el tubo protector del árbol cardán con cadenas, para impedir su vuelta.

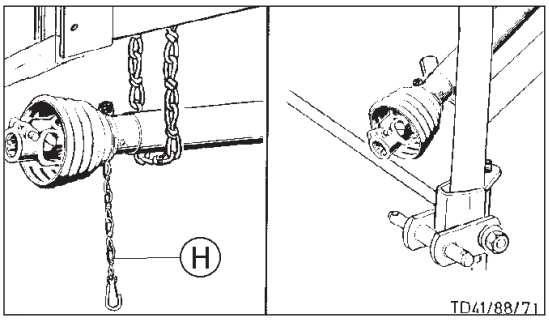
  Observar que el árbol cardán tenga suficiente espacio de giro!



Instrucciones de trabajo

Durante el servicio de la máquina no se permite sobrepasar el régimen de revoluciones autorizado para el árbol cardán.

- Tras desconectar el árbol cardán, el aparejo acoplado puede seguir por inercia. No se permite trabajar en él hasta su total inmovilidad.
- Al estacionar la máquina es preceptivo que el árbol cardán sea debidamente depositado y/o asegurado con una cadena. No utilizar las cadenas de seguridad (H) para suspender el árbol cardán.



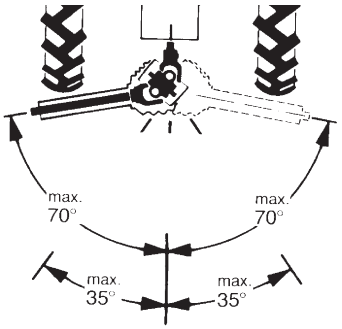
Articulación de gran ángulo

Angulo máximo en servicio y en descanso 70°.

Articulación normal

Angulo máximo en descanso 90°.

Angulo máximo en servicio 35°.

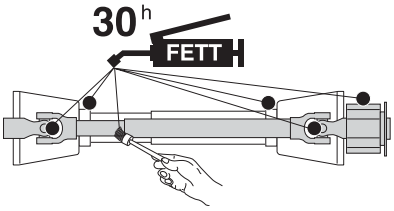


Mantenimiento

Los protectores desgastados deben renovarse de inmediato.

- Antes de cualquier puesta en marcha y cada 8 horas de servicio, engrasar con grasa de marca.
- Antes de cualquier período prolongado de inactividad limpiar y engrasar el árbol cardán.

  Durante el invierno hay que engrasar los tubos protectores para evitar que se hielen.



¡Atención!

Utilice exclusivamente el árbol cardán indicado o suministrado, ya que de lo contrario se extingue el derecho de garantía.

Advertencias sobre el funcionamiento al utilizar un embrague de levas

El embrague de levas es un embrague de sobrecarga que conmuta el par de giro a „cero“ en caso de sobrecarga. El embrague desconectado se puede conectar mediante desembragado del accionamiento del árbol cardán.

El régimen de revoluciones del embrague en el momento de la conexión es inferior a 200 rpm.

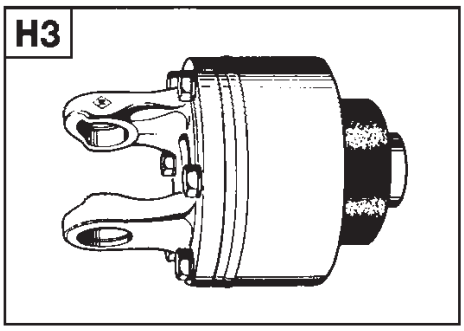
¡Atención!

El reenganche también es posible al disminuir el número de revoluciones del toma de fuerza.

¡INDICACIÓN!

El embrague de levas del árbol cardán no constituye ningún „indicador de llenado“. Es un mero seguro de sobrecarga, que pretende proteger su vehículo contra desperfectos.

Mediante una conducción sensata evitará la frecuente activación del embrague, protegiendo a éste y a su máquina de desgaste innecesario.



Intervalo de engrase: 500 h (grasa especial)

Importante en árbol de transmisión con embrague de fricción

Para sobrecarga, y momentos cresta de torsión breves, el momento de torsión se limita y se transmite uniforme durante el tiempo de disminución del número de revoluciones.

Antes de su primera utilización o después de un largo período de descanso, debe comprobarse el funcionamiento del embrague de fricción.

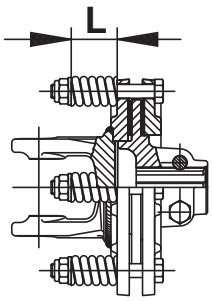
a.) Compruebe que la escala ”L” en los muelles de compresión sea de K90, K90/4 y K94/1 o en los tornillos de ajuste de K92E y K92/4E.

b.) Afloje los tornillos que descargan los discos de fricción. Haga girar el embrague.

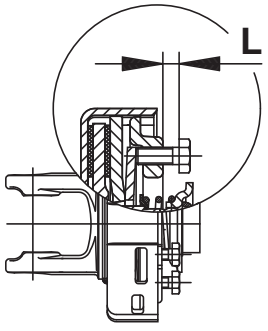
c.) Coloque los tornillos a escala ”L”.

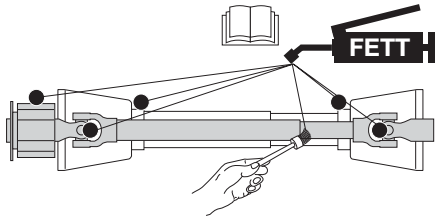
El embrague ahora vuelve a estar listo para su funcionamiento.

K90,K90/4,K94/1



K92E,K92/4E





D Schmierplan

X[h]	alle X Betriebsstunden
40 F	alle 40 Fuhren
80 F	alle 80 Fuhren
1 J	1 x jährlich
100 ha	alle 100 Hektar
FETT	FETT
▽1 =	Anzahl der Schmiernippel
△1 =	Anzahl der Schmiernippel
(IV)	Siehe Anhang "Betriebsstoffe"
Liter	Liter
*	Variante
🕮	Siehe Anleitung des Herstellers

F Plan de graissage

X[h]	Toutes les X heures de service
40 F	Tous les 40 voyages
80 F	Tous les 80 voyages
1 J	1 fois par an
100 ha	tous les 100 hectares
FETT	GRAISSE
▽1 =	Nombre de graisseurs
△1 =	Nombre de graisseurs
(IV)	Voir annexe "Lubrifiants"
Liter	Litre
*	Variante
🕮	Voir le guide du constructeur

GB Lubrication chart

X[h]	after every X hours operation
40 F	all 40 loads
80 F	all 80 loads
1 J	once a year
100 ha	every 100 hectares
FETT	GREASE
▽1 =	Number of grease nipples
△1 =	Number of grease nipples
(IV)	see supplement "Lubrificants"
Liter	Litre
*	Variation
🕮	See manufacturer's instructions

NL Smeerschema

X[h]	alle X bedrijfsuren
40 F	alle 40 wagenladingen
80 F	alle 80 wagenladingen
1 J	1 x jaarlijks
100 ha	alle 100 hectaren
FETT	VET
▽1 =	Aantal smeernippels
△1 =	Aantal smeernippels
(IV)	Zie aanhangsel "Smeermiddelen"
Liter	Liter
*	Varianten
🕮	zie gebruiksaanwijzing van de fabrikant

E Esquema de lubricación

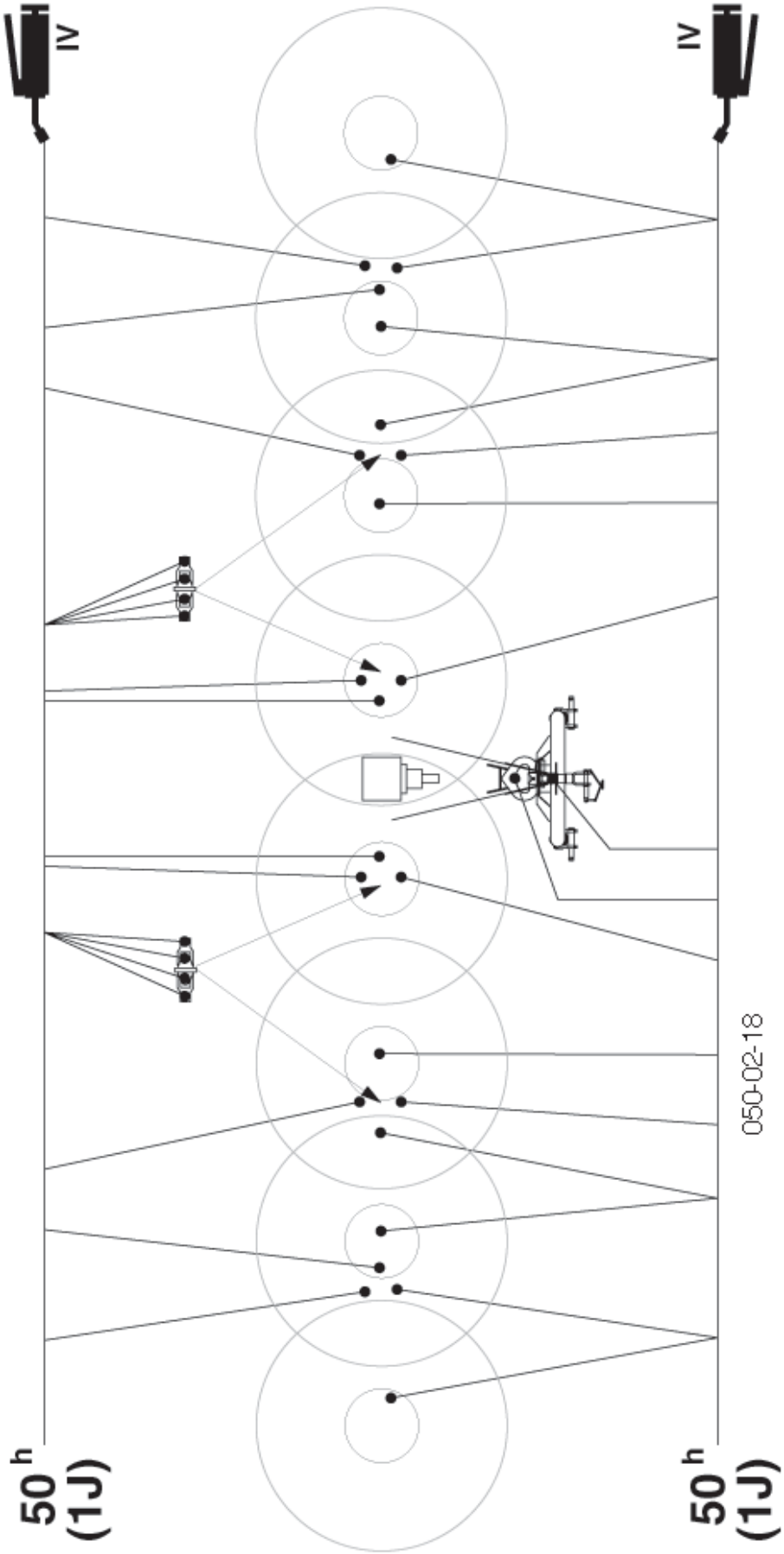
X[h]	Cada X horas de servicio
40 F	Cada 40 viajes
80 F	Cada 80 viajes
1 J	1 vez al año
100 ha	Cada 100 hectáreas
FETT	LUBRICANTE
▽1 =	Número de boquillas de engrase
△1 =	Número de boquillas de engrase
(IV)	Véase anexo “Lubrificantes”
Liter	Litros
*	Variante
🕮	Véanse instrucciones del fabricante

I Schema di lubrificazione

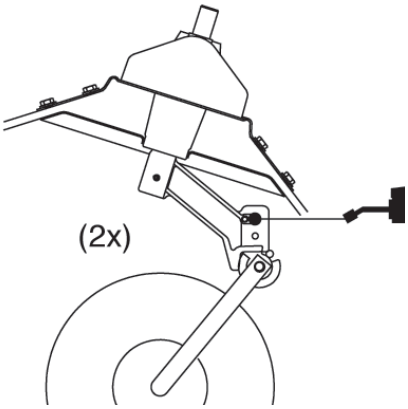
X[h]	ogni X ore di esercizio
40 F	ogni 40 viaggi
80 F	ogni 80 viaggi
1 J	volta all'anno
100 ha	ogni 100 ettari
FETT	GRASSO
▽1 =	Numero degli ingrassatori
△1 =	Numero degli ingrassatori
(IV)	vedi capitolo “materiali di esercizio”
Liter	litri
*	variante
🕮	vedi istruzioni del fabbricante

P Plano de lubrificação

X[h]	Em cada X horas de serviço
40 F	Em cada 40 transportes
80 F	Em cada 80 transportes
1 J	1x por ano
100 ha	Em cada100 hectares
FETT	Lubrificante
▽1 =	Número dos bocais de lubrificação
△1 =	Número dos bocais de lubrificação
(IV)	Ver anexo ”Lubrificantes"
Liter	Litro
*	Variante
🕮	Ver instruções do fabricante


IV
IV
50 h (1J)
50 h (1J)
050-02-18

127-01-25


(2x)

E

Lubricantes

Versión 1997

El rendimiento y la vida útil debe la máquina dependen de un cuidadoso mantenimiento y del uso de buenos lubricantes.
Nuestra lista de lubricantes facilita la elección de los lubricantes adecuados.

En el esquema de lubricación, los respectivos lubricantes están representados mediante el código de lubricantes (p. e.. „III“).
Este „código de lubricantes“ permite determinar fácilmente las características de calidad exigidas calidad y el nombre de los fabricantes de aceites minerales. La lista no pretende ser completa.

El lubricante debe cambiarse de acuerdo con el manual de instrucciones, pero como mínimo una vez al año.
- Retirar el tapón roscado de purga de aceite, purgar el aceite viejo y eliminarlo de acuerdo a las leyes.

Antes de guardar la máquina para el invierno, cambiar el aceite y engrasar todos los puntos de engrase.
Proteja todas las partes metálicas externas descubiertas (articulaciones, etc.) contra la corrosión con un producto con un producto del grupo „IV“, según el cuadro siguiente.

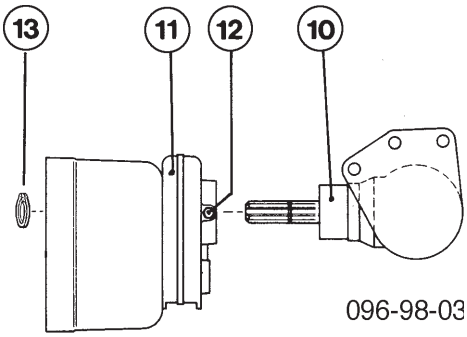
Código debe lubricante	**I II**		**IV**		**VI**	**VII**	
Característica de calidad exigida	ACEITE HIDRAULICO HLP DIN 51524 Parte 2	Aceite de motor SAE 30 seg. API CD/SF	Aceite de engranajes SAE 90 y/o SAE 85 W-140 seg. API - GL 4 O API-GL 5	Grasa de litio (DIN 51 502, KP 2K)	Grasa de transmisión (DIN 51 502-GOH)	Grasa compleja (DIN 51 502: KP 1R)	Grasa de engranajes SAE 90 y/o 85 W/140 seg. API-GL 5

Sociedad	I	(II) OIL	III	FETT (IV)	V	VI	VII	OBSERVACIONES
AGIP	OSO 32/46/68 ARNICA 22/46	MOTOROIL HD 30 SIGMA MULTI 15W-40 SUPER TRACTOROIL UNI-VERS. 15W-30	ROTRA HY 80W-90/85W-140 ROTRA MP 80W-90/85W-140	GR MU 2	GR SLL GR LFO	-	ROTRA MP 80W-90 ROTRA MP 85W-140	* Trabajando en combinación con tractores con frenos hidráulicos es necesaria la especificación internacional J 20 A ** Aceites hidráulicos HLP-(D) + HV *** Aceites hidráulicos a base de aceites vegetales HLP + HV, biodegradables, por tanto especialmente ecológicos
ARAL	VITAM GF 32/46/68 VITAM HF 32/46	SUPER KOWAL 30 MULTI TUR-BORAL SUPER TRAKTORAL 15W-30	Aceite para engranajes EP 90 Aceite para engranajes HYP 85W-90	ARALUB HL 2	ARALUB FDP 00	ARALUB FK 2	Aceite para engranajes HYP 90	
AVIA	AVILUB RL 32/46 AVILUB VG 32/46	MOTOROIL HD 30 MULTIGRADE HDC 15W-40 TRACTAVIA HF SUPER 10 W-30	Aceite para engranajes MZ 90 M MULTIHYP 85W-140	AVIA GRASA UNIVERSAL AVIA GRASA DE LUBRICACTION	AVIA GRASA DE TRANSMISIÓN PARA ENGRANAJES	AVIALUB GRASA ESPECIAL LD	Aceite para engranajes HYP 90 EP MULTIHYP 85W-140 EP	
BAYWA	Aceite hidráulico HLP 32/46/68 SUPER 2000 CD-MC * HYDRA HYDR. FLUID * Aceite hidráulico MC 530 ** PLANTOHYD 40 ***	SUPER 2000 CD-MC SUPER 2000 CD HD SUPERIOR 20 W-30 HD SUPERIOR SAE 30	SUPER 8090 MC HYPOID 80W-90 HYPOID 85W-140	GRASA DE USO MÚLTIPLE 2 GRASA ESDPECIAL FLM	GRASA DE TRANSMISIÓN PARA ENGRANAJES NLGI 0 RENOLIT DURAPLEX EP 00 NLGI 00	RENBOPLEX EP 1	HYPOID 85W-140	
BP	ENERGOL SHF 32/46/68	VISCO 2000 ENERGOL HD 30 VANELLUS M 30	GEAR OIL 90 EP HYPOGEAR 90 EP	ENERGREASE LS-EP 2	Grasa de transmisión NO ENERGREASE HTO	OLEX PR 9142	HYPOGEAR 90 EP HYPOGEAR 85W-140 EP	
CASTROL	HYSPIN AWS 32/46/68 HYSPIN AWH 32/46	RX SUPER DIESEL 15W-40 POWERTRANS	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	CASTROLGREASE LM	IMPERVIA MMO	CASTROLGREASE LMX	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	
ELAN	HLP 32/46/68 HLP-M M32/M46	Aceite p. motores 100 MS SAE 30 Aceite p. motores 104 CM 15W40 AUSTROTRAC 15W-30	Aceite p. engranajes MP 85W-90 Aceite p. engranajes B 85W-90 Aceite p. engranajes C85W-90	LORENA 46 LITORA 27	RHENOX 34	-	Aceite para engranajes B 85W-90 Aceite para engranajes C 85W-140	
ELF	OLNA 32/46/68 HYDRELF 46/68	PERFORMANCE 2 B SAE 30 8000 TOURS 20W-30 TRAC-TORELF ST 15W-30	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF EP 90 85W-140	EPEXA 2 ROLEXA 2 MULTI 2	GA O EP POLY G O	MULTIMOTIVE 1	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF TYP BLS 80 W-90	
ESSO	NUTO H 32/46/68 NUTO HP 32/46/68	PLUS Aceite para motores 20W-30 UNIFARM 15W-30	GEAROIL GP 80W-90 GEA-ROIL GP 85W-140	MULTI PURPOSE GREASE H	FIBRAX EP 370	NEBULA EP 1 GP GREASE	GEAR OIL GX 80W-90 GEAR OIL GX 85W-140	
EVVA	ENAK HLP 32/46/68 ENAK MULTI 46/68	SUPER EVVAROL HD/B SAE 30 UNIVERSAL TRACTOROIL SUPER	HYPOID GA 90 HYPOID GB 90	Grasa de alta presión LT/SC 280	GETRIEBEFETT MO 370	EVVA CA 300	HYPOID GB 90	
FINA	HYDRAN 32/46/68	DELTA PLUS SAE 30 SUPER UNIVERSAL OIL	PONTONIC N 85W-90 PONTO-NIC MP85W-90 85W-140 SUPER UNIVERSAL OIL	MARSON EP L 2	NATRAN 00	MARSON AX 2	PONTONIC MP 85W-140	
FUCHS	• TITAN HYD 1030 • AGRIFARM STOU MC 10W-30 • AGRIFARM UTTO MP • PLANTOHYD 40N ***	• AGRIFARM STOU MC 10W-30 • TITAN UNIVERSAL HD	• AGRIFARM GEAR 80W90 • AGRIAFRM GEAR 85W-140 • AGRIFARM GEAR LS 90	• AGRIFARM HITEC 2 • AGRIFARM PROTEC 2 • RENOLIT MP • RENOLIT FLM 2 • PLANTOGEL 2-N	• AGRIFARM FLOWTEC 000 • RENOLIT SO-GFO 35 • RENOLIT DURAPLEX EP 00 • PLANTOGEL 00N	• RENOLIT DURAPLEX EP 1	• AGRIFARM GEAR 8090 • AGRIFARM GEAR 85W-140 • AGRIFARM GEAR LS90	
GENOL	Aceite hidráulico HLP/32/46/68 HYDRAMOT 1030 MJC * HYDRAULIKÖL 520 ** PLANTOHYD 40 ***	MULT 2030 2000 TC HYDRAMOT 15W-30 HYDRA-MOT 1030 MC	Aceite para engranajes MP 90 HYPOID EW 90, 80W-90 HYPOID 85W-140	GRASA UNIVERSAL GRASA ESDPECIAL GLM	GRASA DE TRANSMISIÓN PARA ENGRANAJES	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90, 80W-90 HYPO-ID 85W-140	
MOBIL	DTE 22/24/25 DTE 13/15	HD 20W-20 DELVAC 1230 SUPER UNIVERSAL 15W-30	MOBILUBE GX 90 MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	MOBILGREASE MP	MOBILUX EP 004	MOBILPLEX 47	MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	
RHG	RENOLIN B 10/15/20 RENO-LIN B 32 HVI/46HVI	EXTRA HD 30 SUPER HD 20 W-30	Universal aceite para engrana-jes SAE90 HYPOID EW 90	GRASA UNIVERSAL RENOLIT MP DURAPLEX EP	RENOSOD GFO 35	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90	
SHELL	TELLUS S32/S 46/S68 TEL-LUS T 32/T46	AGROMA 15W-30 ROTELLA X 30 RIMULA X 15W-40	SPIRAX 90 EP SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85/140	RETINAX A ALVANIA EP 2	SPEZ. GETRIEBEFETT H SIMMNIA GREASE O	AEROSHELL GREASE 22 DOLIUM GREASE R	SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85W-140	
TOTAL	AZOLLA ZS 32, 46, 68 EQUI-VIS ZS 32, 46, 68	RUBIA H 30 MULTAGRI TM 15W-20	TOTAL EP 85W-90 TOTAL EP B 85W-90	MULTIS EP 2	MULTIS EP 200	MULTIS HT 1	TOTAL EP B 85W-90	
VALVOLINE	ULTRAMAX 32/46/68 VAL-VOTRAC SUPER 10 W-30 HC * HVI ULTRAMAX 32 ** ULTRAPLANT 40 ***	SUPER HPO SAE 30 TOPF-LITE XRC 15W-40 SUPER-TRACTOROIL UNIVERSAL 15W-30	TRANS GEAR OIL X-18 HP GEAR OIL X-18 MD	MULTILUBE EP 2 VALVOPLEX EP 2	RENOLIT LZR 000 DURAPLEX EP 00	DURAPLEX EP 1	HP GEAR OIL X-18 MD 80W-85W-90 HP GEAR OIL X-18 MD 85-140	
VEEDOL	ANDARIN 32/46/68	HD PLUS SAE 30	MULTIGRADE SAE 80/90 MULTIGEAR B 90 MULTIGEAR C SAE 85W-140	MULTIPURPOSE	-	-	MULTIGEAR B 90 MULTI C SAE 85W-140	
WINTERSHALL	WIOLAN HS (HG) 32/46/68, HVG 46 **, HR 32/46 *** HYDROFLUID *	MULTI-REKORD 15W-40 PRIMANOL REKORD 30	HYPOID 80W-90, 85W-140 Universal aceite para engrana-jes 80W-90	WIOLUB LFP 2	WIOLUB GFW	WIOLUB AFK 2	Aceite para engranajes HYPOID 80W-90, 85W-140	

Montaje del engranaje agavillador

- Desmonte la escala protectora del engranaje de entrada (10).
- Desplace el engranaje agavillador (11) en el engranaje de entrada (10) y fíjelo con tornillos (12) en la posición adecuada. La posición depende del tipo de montaje del molinete de esparcido (montaje de tracción o de tres puntos) y de la posición del árbol de toma de fuerza en el remolcador.

  Monte el engranaje agavillador de forma que, en las curvas, el árbol de transmisión gire proporcionalmente y no quede dañado por barras de labranza, bocas de enganche o bastidores de montaje.
- Sujete axialmente el engranaje de esparcido con el anillo de seguridad (13).



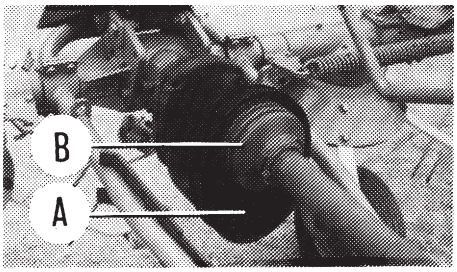
096-98-03

Trabajos con del engranaje agavillador

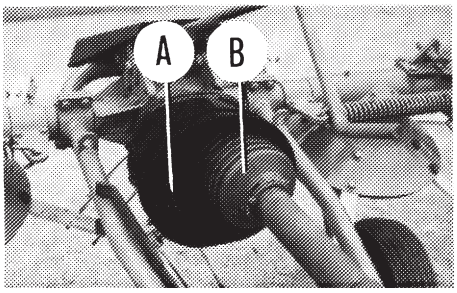
- Para los trabajos de esparcido el árbol de transmisión debe encajarse en el cabo continuo.
- Para el agavillado, en el cabo central exterior (A)

¡Atención!

Utilice la grasa especial para engranaje Shell H (0,12KG)!



096-98-02

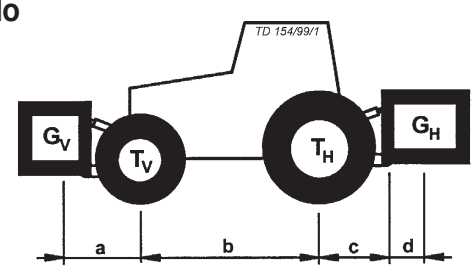


Combinación de tractor y aparato anexado

El montaje de aparatos en el varillaje frontal y trasero de tres puntos no debe llevar a sobrepasar el peso total admitido, la carga permitida para los ejes y la capacidad de sustentación de las ruedas del tractor. El eje delantero del tractor siempre debe llevar por lo menos el 20% del peso sin carga del tractor.

Compruebe que se cumplan estas condiciones antes de comprar el aparato, efectuando los cálculos siguientes o pesando la combinación de tractor con aparatos.

Determinación del peso total, de las cargas de ejes y de la capacidad sustentadora de las ruedas, así como del lastre mínimo requerido



Para el cálculo necesita los datos siguientes:

T_L [kg]	Peso vacío del tractor (tara)	1	**a** [m]	Separación entre centro de gravedad aparato anterior / lastre frontal y centro del eje delantero	2 3
T_V [kg]	Carga eje delantero tractor vacío	1			
T_H [kg]	Carga eje posterior tractor vacío	1	**b** [m]	Distancia entre ejes del tractor	1 3
G_H [kg]	Peso total aparato posterior / lastre posterior	2	**c** [m]	Separación entre centro de eje posterior y centro de bola bajo biela	1 3
G_V [kg]	Peso total aparato anterior / lastre frontal	2	**d** [m]	Separación entre centro de bola bajo biela y centro de gravedad de aparato de montaje posterior / lastre posterior	2

1 Vea el Manual de instrucciones del tractor
2 Vea la lista de precios y/o el manual de instrucciones del aparato
3 Efectúe mediciones

Aparato de montaje posterior o combinación aparato anterior-posterior

1. CÁLCULO DEL LASTRE MÍNIMO EN EL FRENTE $G_{V\,min}$

$$G_{V\ min} = \frac{G_H \bullet (c+d) - T_V \bullet b + 0{,}2 \bullet T_L \bullet b}{a+b}$$

Registre en la tabla el lastre mínimo calculado requerido para el frente del tractor.

Aparato de montaje en el frente

2. CÁLCULO DEL LASTRE MÍNIMO EN EL POSTERIOR $G_{H\,min}$

Registre en la tabla el lastre mínimo calculado requerido para el posterior del tractor.

$$G_{H\ min} = \frac{G_V \bullet a - T_H \bullet b + 0{,}45 \bullet T_L \bullet b}{b+c+d}$$

3. CÁLCULO DE LA CARGA REAL DEL EJE DELANTERO $T_{V\,tat}$

(¡Si con el aparato de montaje frontal (G_V) no se alcanza el lastre mínimo requerido para el frente ($G_{V\,min}$), se debe incrementar el peso del aparato

$$T_{V\ tat} = \frac{G_V \bullet (a+b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c+d)}{b}$$

montado en el frente hasta alcanzar el lastre anterior mínimo!)

Registre en la tabla la carga real calculada y la carga admitida indicada en el manual de instrucciones del tractor para el eje delantero.

4. CÁLCULO DEL PESO TOTAL REAL G_{tat}

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

(¡Si con el aparato de montaje posterior (G_H) no se alcanza el lastre mínimo requerido para la parte trasera ($G_{H\,min}$) se debe incrementar el peso del aparato montado en el posterior hasta alcanzar el lastre posterior mínimo!)

Registre en la tabla el peso calculado y el peso total admitido indicado en el manual de instrucciones del tractor.

5. CÁLCULO DE LA CARGA REAL DEL EJE POSTERIOR $T_{H\,tat}$

$$T_{H\ tat} = G_{tat} - T_{V\ tat}$$

Registre en la tabla la carga real calculada y la carga admitida para el eje posterior indicada en el manual de instrucciones del tractor.

6. CAPACIDAD DE SUSTENTACIÓN DE LAS RUEDAS

Registre en la tabla el valor doble (dos ruedas) de la capacidad de sustentación de las ruedas (vea por ejemplo la documentación del fabricante de las ruedas)

Tabla

	Valor real según cálculo		Valor admitido según manual de instrucciones		**Doble** capacidad de sustentación de ruedas (dos ruedas)
Lastre mínimo anterior / posterior	/ kg		---		---
Peso total	kg	≤	kg		---
Carga eje delantero	kg	≤	kg	≤	kg
Carga eje posterior	kg	≤	kg	≤	kg

¡El tractor debe llevar el lastre mínimo ya sea como aparato anexado o como lastre!

¡Los valores calculados deben ser inferior / o iguales (≤) a los valores admitidos!

Declaración de conformidad CE

Original de la declaración de conformidad

Nombre comercial y dirección del fabricante:

Alois Pöttinger Maschinenfabrik GmbH
Industriegelände 1
AT - 4710 Grieskirchen

Máquina (Equipamiento intercambiable):

Rastrillo henificador	HIT 810 N / NZ
Tipo	2191
Número de serie	

El fabricante declara explicitamente que la máquina cumple con todos los requisitos correspondientes de la directiva siguiente de la Unión Europea:

Máquinas 2006/42/EG

Además se confirma la conformidad con las siguientes directivas y / o reglamentos correspondientes de la Unión Europea

Fuentes de normas harmonizadas aplicadas:

EN ISO 12100-1 EN ISO 12100-2 EN ISO 4254-1 EN ISO 4254-10

Fuentes de otras normas técnicas y/o especificaciones aplicadas:

Apoderado de documentación:
Stefan Reiter
Industriegelände 1
A-4710 Grieskirchen

Klaus Pöttinger,
Dirección

Grieskirchen, 06.12.2010

(D) Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.

(F) La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique.

C'est pourquoi nous nous réser-vons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.

(GB) Following the policy of the PÖTTINGER Ges. m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the copyright Act are reserved.

(NL) PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geieverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling, ook gedeeltelijk, slechts met schriftelijke toestemming van

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.

(E) La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza contínuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.

(I) La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.

(P) A empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H esforçase continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica.

Por este motivo, reservamonos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.

A reprodução ou a tradução do presente manual de instruções, seja ela total ou parcial, requer a autorização por escrito da

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Todos os direitos estão protegidos pela lei da propriedade intelectual.

ALOIS PÖTTINGER
Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H
A-4710 Grieskirchen
Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0
Telefax: 0043 (0) 72 48 600-2511
e-Mail: landtechnik@poettinger.at
Internet: http://www.poettinger.at

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Stützpunkt Nord
Steinbecker Strasse 15
D-49509 Recke
Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0
Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

PÖTTINGER France
129 b, la Chapelle
F-68650 Le Bonhomme
Tél.: 03.89.47.28.30
Fax: 03.89.47.28.39

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
Spöttinger-Straße 24
Postfach 1561
D-86 899 LANDSBERG / LECH
Telefon:
Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169
Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231
Telefax: 0 81 91 / 59 656